

Käyttöohje
PESU- JA DESINFIOINTIKONE
PWD 8531
PWD 8531 WS
PWD 8532
PWD 8532 WS

Sisältö

1.	YLEISET MÄÄRÄYKSET	6
1.1	Valmistajan vastuun rajoitukset	6
1.2	Voimassaolo, sisältö ja säilytys	6
2.	TUOTETIEDOT	7
2.1	Käyttötarkoitus	8
2.2	Valtuudet huollon ja käyttökoulutuksen järjestämiseen	8
2.3	Tärkeitä turvallisuusohjeita	9
2.3.1	Määräystenmukainen käyttö	9
2.3.2	Loukkaantumisvaara.....	9
2.3.3	Laadunvarmistus	11
2.3.4	Varusteiden käyttö	12
2.3.5	Vanhan koneen käytöstä poistaminen	13
2.3.6	Turvallisuusmerkit.....	13
2.4	Tekniset tiedot	14
2.5	Määräystenmukainen käyttö – suositukset	15
2.6	Koulutus.....	16
2.6.1	Käyttäjäprofiilit	16
3.	ASENNUS.....	17
3.1	Vesiliitäntä.....	17
3.1.1	Vedenlaatu	17
3.1.2	Poistovesiliitäntä.....	19
3.2	Sähkölitiäntä	20
3.3	Huonetilan tuuletus.....	21
4.	SISÄÄNRAKENNETTU VEDENPEHMENNIN	22
4.1	Suolasäiliön täyttö	23
5.	ANNOSTUS	24
5.1	Annostuksen valvonta-anturi ja täyttömäärän osoitin	24
5.2	Kemikaalisäiliöiden täyttö	25
5.2.1	PWD 8531 ja PWD 8531 WS	25
5.2.2	PWD 8532 ja PWD 8532 WS	26
5.2.3	Varoitukset	27
6.	KÄYTTÖ.....	28
6.1	Kulutuksen tarkistaminen	28
6.2	Luukun avaaminen ja sulkeminen	29
6.2.1	Luukun avaaminen hätäaukaisimella.....	30
6.3	Kytkeminen päälle ja pois päältä.....	30
6.4	Esivalmistelu	31

Sisältö

6.4.1	Käsiteltävien tuotteiden esivalmistelu	31
6.4.2	Koneen esivalmistelu	33
6.4.3	Ohjelman päätyttyä tehtävät tarkastukset.....	34
7.	OHJAUSTAULU JA SYMBOLIT	35
7.1	Ohjaustaulu	35
7.2	Painikkeet	36
7.2.1	Summeri.....	36
7.3	Näyttö	37
8.	OHJELMAT	40
8.1	Ohjelman käynnistys.....	40
8.2	Ohjelman rakenne.....	41
8.3	Ohjelman kulku	42
9.	KONEEN TILA.....	43
9.1	Käyttövalmis	43
9.2	Ohjelma.....	43
9.3	Virheilmoitukset	43
9.4	Sähkökatko	44
9.5	Virheilmoitusten kuittaaminen	44
10.	VALIKKO	45
10.1	Salasanan antaminen	45
10.2	Summerin äänenvoimakkuuden säätäminen	46
10.3	Päivämäärän ja kellonajan asettaminen	46
10.4	Protokollatulostus.....	47
10.5	Kielen valinta.....	48
10.6	Käyttäjänimien muuttaminen	49
10.7	Parametritaulukko.....	50
11.	TÄYTTÖERÄPROTOKOLLA	51
11.1	Täyttöeräprotokollien tarkastelu jälkikäteen.....	51
11.2	Ulkoinen ohjelmisto	51
12.	OHJEET JA HÄLYTYKSET	52
12.1	Luettelo hälytyksen aiheuttavista virheilmoituksista	52
12.2	Ohjeiden luettelo.....	53
13.	PROSESSIDOKUMENTOINTI.....	54
13.1	Sarjaportti	54
13.2	Käyttäjien hallinta.....	54
13.3	USB-portti.....	54
14.	HUOLTO	55
14.1	Yleisiä suosituksia kunnossapitoa ja huoltoa varten.....	55
14.2	Kutsu huolto	55
14.3	Määräajoin suoritettavat kunnossapitotoimet	55

14.4	Taulukko: Määräajoin suoritettavat kunnossapitotoimet	55
14.5	Määräaikaishuolto.....	60
14.5.1	Taulukko: Määräaikaishuolto	60
15.	TOIMINTAHÄIRIÖ – SYYT – KORJAUSTOIMENPITEET	61
15.1	Johdanto.....	61
15.2	Toimintahäiriö (TH) – Syy (S) – Korjaustoimenpide (KT)	61
16.	VANHAN KONEEN KÄYTÖSTÄ POISTAMINEN	62

YLEISET MÄÄRÄYKSET

1. YLEISET MÄÄRÄYKSET

Myöhemmin tässä käyttöohjeessa käytetään pesu- ja desinfiointikoneesta välillä lyhyiden vuoksi nimitystä kone. Koneessa käsiteltävistä lääkinnällisistä tuotteista käytetään yleisnimitystä käsiteltävät tuotteet, mikäli kulloinkin tarkoitettua tuotetta tai välinettä ei määritellä tarkemmin.

1.1 Valmistajan vastuun rajoitukset

Valmistaja ei vastaa vioista ja toimintahäiriöistä, jotka johtuvat koneeseen tehdyistä muutoksista tai pesu- ja desinfiointikoneen virheellisestä tai käyttötarkoituksen vastaisesta käytöstä.

Koneen ostajan on noudatettava tässä käyttöohjeessa annettuja määräyksiä. Hän vastaa siitä, että:

- konetta käytetään vain sallittuihin käyttötarkoituksiin,
- koneen jatkuvasta ja asianmukaisesta kunnossapidosta huolehditaan,
- pesu- ja desinfiointikonetta käyttävät vain henkilöt, joilla on siihen riittävä ammattitaito ja jotka ovat saaneet asianmukaisen käyttökoulutuksen,
- koneeseen asennetaan vain valmistajan alkuperäisiä varaosia.

Mahdolliset muutokset tai muut toimenpiteet, joita tehdään myöhemmin markkinoille tuleviin koneisiin, eivät velvoita valmistajaa tekemään vastaavia muutoksia jo toimitettuihin koneisiin eivätkä myöskään oikeuta pitämään jo toimitettuja koneita tai niiden käyttöohjeita puutteellisina tai riittämättöminä.

Seuraavilta sivuilta löytyvät asennus-, huolto- ja käyttöohjeet on laadittu varmistamaan koneesi asianmukainen ja optimaalinen käyttö ja mahdollisimman pitkä käyttöikä.

Tämän käyttöohjeen antamat ohjeet eivät korvaa velvollisuutta noudattaa voimassa olevia normeja ja turvallisuusmääräyksiä.

1.2 Voimassaolo, sisältö ja säilytys

Tätä käyttöohjetta on säilytettävä koneen läheisyydessä hakuteoksena.

Jos kone myydään tai luovutetaan uudelle omistajalle tai käyttäjät muuten vaihtuvat, käyttöohje on annettava koneen mukana, jotta uudet käyttäjät voivat tutustua turvallisuusohjeisiin ja varoituksiin.

Lue ehdottomasti tämä käyttöohje ennen koneen paikalleen sijoittamista, liitännöitä, käyttöönottoa ja käyttöä.

2. TUOTETIEDOT

Käyttäjä ei altistu vaaroille, kun konetta käytetään urvallisuusmääräysten mukaisesti. Konetta käyttävien on ennen käytön aloittamista perehdyttävä huolellisesti koneen toimintoihin ja sen määräystenmukaiseen käyttöön. Käyttäjän on tunnettava pesu- ja desinfiointikoneen toimintojen ohjausjärjestelmä perusteellisesti.



PWD 8531
PWD 8531 WS



PWD 8532
PWD 8532 WS

2.1 Käyttötarkoitus

Tämä pesu- ja desinfiointikone soveltuu erilaisten uudelleen käytettävien, hammaslääketieteen erikoisalalla käytettävien lääkinnällisten tuotteiden käsittelyyn. Noudata instrumenttivalmistajien (EN ISO 17664:n mukaisia) ohjeita sekä lääkinnällisten tuotteiden koneellista käsittelyä koskevia kansallisia lakeja ja määräyksiä.

Tässä pesu- ja desinfiointikoneessa voidaan käsitellä lääkinnällisiä tuotteita, kuten hammaslääkärin instrumentteja, sylki-imureita, käsi- ja kulmakappaleita yms., jotka valmistajan ilmoituksen mukaan kestävät koneellista käsittelyä.

Kaikenlainen muu käyttö katsotaan määräysten vastaiseksi.

	VAROITUS
	Koneen asiaton käyttö voi aiheuttaa henkilö- tai esinevahinkoja.
	Miele ei vastaa vahingoista, jotka johtuvat koneen asiattomasta tai käyttöohjeiden vastaisesta käytöstä.

Huomautus: Lääkinnällisten tuotteiden valmistaja on EN ISO 17664:n mukaisesti velvollinen antamaan ohjeet tuotteiden käsittelyä varten. Tällaisia pakollisia ohjeita ovat lääkinnällisten tuotteiden käsittely-, puhdistus-, desinfiointi-, käsittelytuloksen tarkistus- ja säilytysohjeet. Lääkinnälliset tuotteet, jotka ovat joutuneet kosketuksiin veren tai mahdollisesti kontaminoituneiden kudosten kanssa, on käsiteltävä kansallisten ja paikallisten standardien mukaisesti. Pesu- ja desinfiointikoneet ovat osa lääkinnällisten tuotteiden käsittelyprosessia.

2.2 Valtuudet huollon ja käyttökoulutuksen järjestämiseen

Tämän pesu- ja desinfiointikoneen valmistaja Steelco S.p.A. on antanut Miele & Cie. KG:lle (jäljempänä Miele) valtuudet vastata tämän koneen teknisestä huollosta ja järjestää käyttökoulutusta.

Kun tässä käyttöohjeessa myöhemmin puhutaan Miele-huollosta tai valtuutetusta huoltoliikkeestä tai huoltoteknikosta, sillä tarkoitetaan samalla valmistaja Steelco S.p.A.:n valtuuttamaa.

Pesu- ja desinfiointikoneen asennus, käyttöönotto, korjaukset ja huolto on jätettävä Miele-huollon tai valtuutetun huoltoteknikon tehtäväksi.

2.3 Tärkeitä turvallisuusohjeita

Tämä pesu- ja desinfiointikone täyttää asetetut turvallisuusmääräykset. Sen asiaton käyttö voi kuitenkin aiheuttaa henkilö- tai esinevahinkoja.

Lue tämä käyttöohje huolellisesti ennen kuin alat käyttää tätä pesu- ja desinfiointikonetta. Näin vältät mahdolliset vahingot ja koneen rikkoutumisen.

Säilytä tämä käyttöohje huolellisesti.

2.3.1 Määräystenmukainen käyttö

- ▶ Tätä pesu- ja desinfiointikonetta saa käyttää vain koneen käyttöohjeessa mainittuihin käyttötarkoituksiin. Kaikenlainen muu käyttö ja koneen muuntaminen toiseen käyttötarkoitukseen on ehdottomasti kielletty mahdollisten vaaratilanteiden välttämiseksi. Pesu- ja desinfiointiohjelmat on kehitetty vain sellaisten lääkinnällisten tuotteiden käsittelyyn, jotka valmistajan ilmoituksen mukaan kestävät koneellista käsittelyä. Noudata tuote- ja instrumenttivalmistajien ohjeita. Miele ei vastaa vahingoista, jotka johtuvat koneen asiattomasta tai käyttöohjeiden vastaisesta käytöstä.
- ▶ Pesu- ja desinfiointikone on tarkoitettu käytettäväksi ainoastaan paikalleen sijoitettuna sisätiloissa.

2.3.2 Loukkaantumisvaara

Noudata seuraavia turvallisuusohjeita, niin vältyt vaaratilanteilta!

- ▶ Pesu- ja desinfiointikoneen käyttöönotto, huolto ja korjaukset on jätettävä Miele-huollon tai valtuutetun huoltoteknikon tehtäväksi. Lääkinnällisistä tuotteista annettujen määräysten täyttämiseksi suosittelemme, että koneen hankkija tekee Miele-huoltoliikkeen kanssa kunnossapito-/huoltosopimuksen. Asiattomista korjauksista voi aiheutua vaaratilanteita koneen käyttäjälle.
- ▶ Älä sijoita pesu- ja desinfiointikonetta tilaan, jossa säilytetään herkästi räjähtäviä aineita tai jossa se on alttiina jäätymiselle.
- ▶ Pesu- ja desinfiointikoneen välttämään läheisyyteen saa asentaa vain laitoskäyttöön tarkoitettuja kalusteita, jottei koneesta haihtuva vesihöyry vahingoita niitä.
- ▶ Koneessa on metallisia osia, jotka aiheuttavat loukkaantumisen/viiltohaavojen vaaran. Käytä siksi viillonkestäviä suojakäsineitä pesu- ja desinfiointikoneen kuljetuksen ja asennuksen aikana.
- ▶ Työtason alle sijoitettava pesu- ja desinfiointikone on asennettava yhtenäisen työtason alle, joka on kiinnitetty viereisiin alakaappeihin. Näin kone ei pääse liikkumaan.
- ▶ Pesu- ja desinfiointikoneen sähköturvallisuus on taattu vain, kun sen sähköliitäntä on asianmukaisesti maadoitettu. Tätä perustavanlaatuista turvamääräystä on ehdottomasti noudatettava. Jos maadoituksen toimivuudesta on pienintäkään epävarmuutta, anna sähköalan ammattilaisen tarkastaa se. Miele ei vastaa vahingoista (kuten sähköiskuista), jotka johtuvat puutteellisesta tai puuttuvasta maadoituksesta.
- ▶ Vaurioitunut tai epätiivis pesu- ja desinfiointikone voi vaarantaa turvallisuutesi. Poista vaurioitunut tai vuotava pesu- ja desinfiointikone välittömästi käytöstä ja ota yhteys Miele-huoltoon.
- ▶ Konetta käyttävää henkilöstöä on opastettava koneen käytössä ja heille on järjestettävä säännöllisesti käyttökoulutusta. Henkilöt, jotka eivät ole saaneet asianmukaista käyttöopastusta ja koulutusta pesu- ja desinfiointikoneen käyttöön, eivät saa käsitellä sitä.

TUOTETIEDOT

- ▶ Käytä vain prosessikemikaaleja, joita niiden valmistaja on suositellut kyseiseen käyttöön. Prosessikemikaalien valmistaja vastaa kemikaalien haitallisista vaikutuksista käsiteltäviin välineisiin ja pesu- ja desinfiointikoneeseen.
- ▶ Ole varovainen käsitellessäsi erilaisia prosessikemikaaleja! Kemikaalit voivat olla syövyttäviä, ärsyttäviä tai myrkyllisiä. Noudata voimassa olevia turvallisuusmääräyksiä ja prosessikemikaalien valmistajien käyttöturvallisuustiedotteita! Käytä suojalaseja ja -käsineitä!
- ▶ Pesu- ja desinfiointikonetta saa käyttää vain veden ja tarkoitukseen suunniteltujen prosessikemikaalien kanssa. Konetta ei saa käyttää orgaanisten liuottimien tai syttyvien nesteiden kanssa. Tällaiset aineet aiheuttavat räjähdysvaaran sekä voivat vahingoittaa koneen kumi- ja muoviosia, minkä vuoksi kone saattaa alkaa vuotaa.
- ▶ Pesualtaassa oleva vesi ei ole juomakelpoista!
- ▶ Älä nosta konetta sen ulkonevista osista, kuten luukun kahvasta tai aukinaisesta huoltoluukusta. Ne voivat vaurioitua tai murtua.
- ▶ Älä astu äläkä istu avatun luukun päälle, sillä kone voi kaatua ja mennä rikki.
- ▶ Ole varovainen, kun asetat teräviä välineitä pystyasentoon. Asettele tällaiset välineet mahdollisuuksien mukaan siten, etteivät ne voi aiheuttaa vahinkoja.
- ▶ Lasien rikkoutuminen koneen täytön tai tyhjennyksen aikana aiheuttaa vakavia vammoja. Älä koskaan laita koneeseen rikkoutunutta lasitavaraa.
- ▶ Koneen osat tulevat käytön aikana kuumiksi. Kun avaat luukkua, lukitusmekanismi ja sen välitön ympäristö aiheuttavat palovammojen ja loukkaantumisen vaaran.
- ▶ Hätätilanteissa, jos joku joutuu kosketuksiin myrkyllisten kaasujen tai prosessikemikaalien kanssa, noudata prosessikemikaalien valmistajan käyttöturvallisuustiedotteessa annettuja ohjeita!
- ▶ Anna kuormausalustojen ja käsiteltyjen tuotteiden jäähtyä ennen kuin otat ne pois koneesta. Tyhjennä sitten mahdolliset nestejäämät pesutilan pohjalle.
- ▶ Pesu- ja desinfiointikonetta tai sen välittömässä läheisyydessä olevia pintoja ei saa puhdistaa vesisuihkulla, esimerkiksi vesiletkulla tai painepesurilla.
- ▶ Irrota pesu- ja desinfiointikone sähköverkosta aina huoltotöiden ajaksi.

2.3.3 Laadunvarmistus

Noudata seuraavia ohjeita, niin varmistat lääkinnällisten tuotteiden desinfiointituloksen ja vältät potilaiden vaarantumisen ja esinevahingot

- ▶ Vain valtuutettu henkilökunta saa keskeyttää ohjelman ja silloinkin vain poikkeustilanteissa.
- ▶ Käyttäjän on varmistettava ja todennettava käytetyn desinfiointimenetelmän pesu- ja desinfiointitulokset. Menetelmät on testattava ja dokumentoitava säännöllisesti lämpösähköisin testein sekä pesutuloksen tarkastuksin.
- ▶ Lämpödesinfioinnissa on käytettävä sellaisia lämpötiloja ja vaikutusaikoja, että ne takaavat vaadittavan infektiosuojan voimassaolevien normien ja direktiivien sekä mikrobiologisten ja hygieniavaatimusten mukaisesti.
- ▶ Puhdista tässä koneessa vain konepesun kestäviä ehjiä tuotteita. Tarkista aina muovista valmistettujen tuotteiden tai muovisten osien lämmönkestävyys. Nikkelöidyt ja alumiiniset välineet kestävät vain harvoin koneellista käsittelyä. Tällöinkin ne vaativat erikoiskäsittelyä.
Pesutilaan ei saa joutua korroosiota aiheuttavaa rautaa, joko itse käsiteltävissä tuotteissa tai niiden sisältämissä likaantumissa.
- ▶ Prosessikemikaalit saattavat joissakin tapauksissa vahingoittaa konetta. Noudata aina prosessikemikaalin valmistajan antamia ohjeita.
Vahinkotapauksissa tai jos epäilet materiaalien yhteensopivuutta, ota yhteys Mielen edustajaan.
- ▶ Parafiiniöljypohjaiset instrumenttien hoitoaineet voivat vahingoittaa pesu- ja desinfiointikoneen elastomeeri- ja muoviosia. Tällaisia hoitoaineita ei siksi saa käyttää prosessikemikaalina tässä pesu- ja desinfiointikoneessa, ei siinäkään tapauksessa, että ne ovat hoitoainevalmistajan suositusten mukaan koneelliseen käyttöön soveltuvia.
- ▶ Pesu- ja desinfiointikoneeseen ei saa laittaa hankaavia aineita, ne voisivat vahingoittaa koneen vesijärjestelmän mekaanisia osia. Hankaavien aineiden jäämät on poistettava käsiteltävistä tuotteista kokonaan ennen tuotteiden laittamista pesu- ja desinfiointikoneeseen.
- ▶ Käsiteltävien tuotteiden esikäsittelystä (esim. pesu- tai desinfiointiaineista) peräisin olevat ainejäämät, tietynlainen lika sekä jotkut prosessikemikaalit voivat aiheuttaa vaahdonmuodostusta. Vaahto voi heikentää pesu- ja desinfiointitulosta.
- ▶ Käytettävän puhdistusmenetelmän asetukset on säädettävä siten, ettei pesutilasta pääse valumaan ulos vaahtoa. Ulosvaluva vaahto vaarantaa pesu- ja desinfiointikoneen turvallisen käytön.
- ▶ Koneen käyttäjän on säännöllisesti tarkistettava käytetty käsittelymenetelmä vaahdonmuodostuksen havaitsemiseksi.
- ▶ Prosessikemikaalien, kuten pesuaineiden käyttösuositus ei merkitse sitä, että Miele olisi vastuussa prosessikemikaalien vaikutuksista pestävien tuotteiden materiaaliin. Ota huomioon, että kemialliset muutokset, varastointiolot yms. tekijät, jotka eivät ole kemikaalivalmistajan tiedossa, voivat myös vaikuttaa pesutulokseen.

- ▶ Noudata ehdottomasti kemikaalivalmistajan antamia käyttösuosituksia. Käytä kutakin prosessikemikaalia vain valmistajan ilmoittamiin käyttötarkoituksiin, jotta vältät materiaalivahingot tai erittäin voimakkaatkin kemialliset reaktiot (kuten räjähdyskaasureaktion).
- ▶ Kunkin prosessikemikaalin valmistaja antaa ohjeet aineiden säilyttämiseksi ja hävittämiseksi. Noudata niitä.
- ▶ Pesutilan siivilät puhdistavat pesuvedestä $\geq 0,8$ mm:n partikkelit. Tätä pienemmät partikkelit voivat joutua kiertovesijärjestelmään. Tämän vuoksi pesuvesi on suodatettava vielä yhteen kertaan, jos puhdistat kapeita onttoja välineitä.
- ▶ Kriittisissä käyttökohteissa, joissa käsiteltävien välineiden käsittelytulos vaatii erityistä tarkkuutta, koneen oikeasta käytöstavasta (prosessikemikaaleista, käytettävän veden laadusta yms.) on sovittava etukäteen Mielen edustajan kanssa.
- ▶ Käytä kuormausalustoja (moduuleja ja telineitä) vain tarkoituksiin, joihin ne on kehitetty. Veden on päästävä virtaamaan onttojen kappaleiden läpi.
- ▶ Aseta kevyet ja pienet tuotteet ja osat pienille osille tarkoitettuihin erikoiskoreihin, jotta ne eivät pääse karkaamaan ja estämään suihkuvarsia pyörimästä.
- ▶ Tyhjennä kaikista astioista niihin mahdollisesti jääneet nesteet ennen koneeseen asettamista.
- ▶ Pesu- ja desinfiointikoneeseen ei saa pestävien tuotteiden mukana joutua mainittavia määriä liuotainaineita.
Liuotainaineita, joiden leimahduspiste on alle 21 °C, saa joutua pesu- ja desinfiointikoneeseen vain äärimmäisen pieniä määriä.
- ▶ Kloridipitoisia liuoksia, etenkin suolahappoja, tai korroosiota aiheuttavia rautapitoisia aineita ei saa joutua pesu- ja desinfiointikoneeseen.
- ▶ Varo ettei koneen teräksisiin pintoihin pääse suolahappo- tai kloridipitoisia liuoksia tai höyryjä, sillä ne voivat aiheuttaa korroosiovahinkoja.
- ▶ Jos vesijohtoverkon vedensyöttö on katkaistu esim. huoltotöiden vuoksi, pesu- ja desinfiointikoneeseen tuleva vesijohto on ilmattava tämän jälkeen. Muuten koneen osat voivat vahingoittua.
- ▶ Kun asennat koneen kalusteisiin tai muiden koneiden viereen, älä tiivistä kalusteen ja koneen välisiä rakoja silikonilla tai muulla saumausaineella, jotta koneen kiertopumppu saa tarvittavaa korvausilmaa.
- ▶ Noudata ehdottomasti koneen käyttöohjeessa mainittuja asennusohjeita ja mukana toimitettua asennuskaaviota.

2.3.4 Varusteiden käyttö

- ▶ Koneeseen saa liittää vain asianomaiseen käyttötarkoitukseen tarkoitettuja Mielen lisälaitteita. Laitteen tyyppikuvaukset saat Mieleltä.
- ▶ Koneessa saa käyttää vain Mielen vaunuja, koreja, moduuleita ja telineitä. Jos Mielen varusteisiin tehdään muutoksia tai jos pesu- ja desinfiointikoneessa käytetään toisen valmistajan varusteita, Miele ei voi taata riittävän pesu- ja desinfiointituloksen saavuttamista. Takuu ei korvaa tällaisia vahinkoja.

2.3.5 Vanhan koneen käytöstä poistaminen

- ▶ Ota huomioon, että käytöstä poistettava kone voi olla veren tai muiden ruumiinnesteiden, tai patogeenisten bakteerien kontaminoima, jolloin se on dekontaminoitava ennen hävittämistä.
Hävitä kaikki prosessikemikaalijäämät määräysten mukaisesti, jotta niistä ei aiheudu vaaraa ihmisille tai ympäristölle. (Käytä suojalaseja ja suojakäsineitä.)
Poista tai riko luukun lukitusmekanismi, jotteivät leikkivät lapset voi vahingossa joutua teljetyiksi koneen sisään. Toimita kone asianmukaiseen keräyspisteeseen.

2.3.6 Turvallisuusmerkit

Pesu- ja desinfiointikone on varustettu määräysten mukaisilla turvallisuusmerkeillä, jotka muistuttavat käyttäjää tämän velvollisuuksista ja koneen käyttöön liittyvistä riskeistä.

Yleiset turvallisuusmerkit



Varoitus!
Sähköiskuvaara!



Varoitus!
Noudata käyttöohjetta.



Varoitus!
Kuuma pinta!

Käyttöpaikalla suoritettava terveys- ja turvallisuusriskien arviointi ja mahdolliset jäännösriskit määräävät, mitä suojavarusteita koneen käytöstä vastaavan on järjestettävä käyttökäyttäjälle.

Miele ei ole vastuussa sellaisista esine- ja henkilövahingoista, jotka aiheutuvat siitä, että tätä konetta käytetään käyttöohjeiden tai turvallisuusohjeiden vastaisesti tai muulla tavoin huolimattomasti.

TUOTETIEDOT

2.4 Tekniset tiedot

	PWD 8531	PWD 8531 WS	PWD 8532	PWD 8532 WS
Leveys (mm)	570 (+ 75)	570 (+ 75)	560	560
Syvyys luukku suljettuna (mm)	575	575	577	577
Korkeus (mm)	535	535	825	825
Kokonaispaino (kg)	55	55	67	67
Pesutilan mitat: - Leveys (mm) - Syvyys (mm) - Korkeus (mm)	415 480 375	415 480 375	415 480 375	415 480 375
Jännite, liitäntäteho, sulake	Ks. arvokilpi ja asennuskaavio			
Keskimääräinen äänenpainetaso	< 70 dB (A)			
Kotelointiluokka (IEC 60529)	IP21			
Käyttö:	Lämpötila-alue +5...+40 °C; Suhteellinen ilmankosteus 20...90 % ei kondensoiva. Sijainti merenpinnan yläpuolella enint.: 2.000 m			
Varastointi- ja kuljetusolot	-5...+50 °C 20...90 %, ei kondensoiva 500...1060 hPa			
Ylijänniteluokka (IEC EN 60664)	II			
CE-merkintä	Lääkintälaitedirektiivi 93/42/ETY, luokka IIb			
Valmistajan osoite	Steelco S.p.A Via Balegante, 27 31039 Riese Pio X (TV), Italia			

2.5 Määräystenmukainen käyttö – suositukset

- Valvo pesu- ja desinfiointikonetta koko ohjelman ajan.
- Suorasuihkuliitännällä varustetut kuormausalustat on liitettävä vesiliitäntään.
- Älä keskeytä ohjelmaa, keskeyttäminen vaarantaa käsittelytuloksen.
- Käyttäjän on varmistettava ja todennettava käytetyn desinfiointimenetelmän pesu- ja desinfiointitulos. Menetelmät on testattava ja dokumentoitava säännöllisesti lämpösähköisin testein sekä pesutuloksen tarkastuksin.
- Käytä vain prosessikemikaaleja, joita niiden valmistaja on suositellut kyseiseen käyttöön. Prosessikemikaalien valmistaja vastaa kemikaalien haitallisista vaikutuksista käsiteltäviin välineisiin ja pesu- ja desinfiointikoneeseen.
- Älä käsittele pesu- ja desinfiointikoneessa tuotteita, jotka sisältävät aineita, joita ei lain mukaan saa päätyä viemäriverkkoon. Tällaiset aineet on hävitettävä määräysten mukaisesti.
- Pesu- ja desinfiointikonetta saa käyttää vain veden ja tarkoitukseen suunniteltujen prosessikemikaalien kanssa.
- Konetta ei räjähdysvaaran vuoksi saa käyttää orgaanisten liuottimien tai syttyvien nesteiden kanssa. Tällaiset aineet voivat myös aiheuttaa koneen osien ennenaikaista kulumista.
- Liuotinainejäämät, kloridipitoiset liuokset ja hapot, etenkin suolahapot, voivat vaurioittaa koneen teräsosia, joten niitä ei saa päästä koneeseen!
- Älä käytä jauhemaisia pesuaineita.
- Älä käytä kotitalouskäyttöön tarkoitettuja pesuaineita.
- Muut kuin sallitut varusteet voivat heikentää käsittelytulosta ja vaarantaa käyttäjän turvallisuuden.
- Pesu- ja desinfiointikoneen käyttäjän on säännöllisesti tarkastettava ja puhdistettava kone huolto- ja kunnossapito-ohjeiden mukaisesti.
- Tarkasta käsiteltyjen tuotteiden puhdistustulos silmämääräisesti.
- Sijoita tulovesihanat mahdollisuuksien mukaan paikkaan, jossa niihin pääsee helposti käsiksi, koska hanat pitää sulkea pidempien käyttötaukojen ajaksi.

2.6 Koulutus

Miele-huolto tai valtuutettu huoltoliike opastaa koneen käytöstä vastaavaa koneen käytössä koneen käyttöönoton yhteydessä.

Koneen käytöstä vastaavan on huolehdittava siitä, että koko käyttöhenkilöstö saa riittävän opastuksen ja koulutuksen koneen käyttöön.

2.6.1 Käyttäjäprofiilit

Käytössä ovat seuraavat käyttäjäprofiilit:

SERVICE Huoltoteknikko

Pesu- ja desinfiointikoneen asennus, käyttöönotto, korjaukset ja huolto on jätettävä Miele-huollon tai valtuutetun huoltoteknikon tehtäväksi.

ADMIN Pesu- ja desinfiointikoneesta työpaikalla vastaava henkilö:

Laajempia toimia varten, esim. ohjelman keskeyttämistä tai lopettamista varten, vaaditaan syvällisempiä tietoja lääkinnällisten tuotteiden koneellisesta puhdistuksesta ja desinfioinnista.

Pesuprosessiin tehtäviä muutoksia varten tai pesu- ja desinfiointikoneen sopeuttamiseksi esim. käytettävien varusteiden ja käyttöpaikan olojen mukaan vaaditaan edellisten lisäksi myös konekohtaisten ominaisuuksien hyvää tuntemusta.

Puhdistusmenetelmien validointi vaatii tämän lisäksi erityistä asiantuntemusta lääkinnällisten tuotteiden koneellisesta puhdistuksesta ja desinfioinnista, menetelmätekniikasta sekä noudatettavista laeista, asetuksista ja normeista.

USER Käyttäjä:

Koneen käyttäjiä on opastettava pesu- ja desinfiointikoneen oikeanlaiseen käyttöön ja täyttämiseen ja heidän koulutustaan on täydennettävä säännöllisesti, vain näin voidaan varmistaa päivittäisten työrutiinien turvallisuus.

Käyttäjillä pitää olla riittävät tiedot hammaslääketieteen erikoisalan lääkinnällisten tuotteiden koneellisesta käsittelystä.

3. ASENNUS

3.1 Vesiliitäntä

3.1.1 Vedenlaatu

Käytettävän veden laatu on hyvän tuloksen saavuttamiseksi tärkeä käsittelyn kaikissa vaiheissa.

- Veden täytyy olla yhteensopivaa pesu- ja desinfiointikoneen materiaalien kanssa.
- Veden täytyy olla yhteensopivaa käytettävien prosessikemikaalien kanssa
- Veden täytyy olla yhteensopivaa käsittelyn eri vaiheiden prosessivaatimusten kanssa

Hyvän pesutuloksen saavuttaminen edellyttää pehmeää, kalkitonta vettä. Jos vesi on kovaa, käsiteltäviin tuotteisiin ja pesutilan seiniin alkaa kertyä valkoisia kalkkikertymiä.

Jos vesijohtoveden kovuus on yli 4 °dH (= 0,7 mmol/l), vettä on pehmentettävä. Pesu- ja desinfiointikoneissa, jotka on varustettu sisäänrakennetulla vedenpehmentimellä, tämä tapahtuu automaattisesti ohjelman aikana. Tätä varten käytettävän veden kovuus on asetettava vedenpehmentimeen tarkasti.

Lisäksi vedenpehmentin täytyy elvyttää säännöllisin väliajoin. Tähän tarvitaan erikoissuolaa. Vedenpehmentimen elvytys tapahtuu automaattisesti ohjelman aikana.

Huomautus: Huoltoteknikko huolehtii vedenkovuuden asettamisesta.



VAROITUS

Pesu- ja desinfiointikoneessa oleva vesi ei ole juomakelpoista!

Pesu- ja desinfiointikone tulee liittää vesijohtoverkkoon paikallisten määräysten mukaisesti.

Vesijohtoveden laadun minimivaatimuksena on, että se vastaa juomaveden laadusta annettuja EU-määräyksiä. Veden suuri rautapitoisuus voi aiheuttaa koneen metallisten osien ja käsiteltävien tuotteiden ruostumista. Jos vesijohtoveden kloridipitoisuus on yli 100 mg/l, korroosion vaara kasvaa voimakkaasti.

Pesu- ja desinfiointikoneen saa liittää vesijohtoverkkoon ilman erillistä takaisinvirtauksen varolaitetta, sillä kone täyttää voimassa olevat juomaveden suojaamista koskevat eurooppalaiset normit.

Pesu- ja desinfiointikone on vakiomallisena varustettu kylmävesiliitäntää ja suoloista puhdistetun veden liitäntää varten. Liitä koneen tulovesiletkut kylmävesihanaan ja puhdistetun veden hanaan.

Kylmän veden ylipaineen on oltava **vähintään** 100 kPa ja suoloista puhdistetun veden ylipaineen 30 kPa.

Jotta vältetään ylipitkiltä vedenottoajoilta, **suosittelava veden ylipaine** on kylmävesiliitännässä ≥ 200 kPa ja suoloista puhdistetun veden liitännässä ≥ 200 kPa.

Suurin sallittu vesijohtoveden ylipaine on 800 kPa.

Jollei vedenpaine pysy edellä mainituissa rajoissa, kysy neuvoa Miele-huollosta.

Jos paine on alle 200 kPa, tarvitaan paineenkorotuspumppu. Jos paine on yli 800 kPa, liitäntä on varustettava paineenalennusventtiilillä.

ASENNUS

Vesiliitäntää varten tarvitaan vesihana, jossa on ¾" kierteet. Tulovesihanan on sijaittava paikassa, jossa siihen pääsee helposti käsiksi, koska hana pitää sulkea pidempien käyttötaukojen ajaksi.

	VAROITUS
	Älä kiristä tulovesiletkuliitäntöjä liian kireälle.

	VAROITUS
	Sulje vesihana pidempien käyttötaukojen ajaksi.

3.1.2 Poistovesiliitäntä

- Tarkasta poistoletku huolellisesti.
- Käytettävän poistoputken on kestettävä kemikaaleja ja kuumia nesteitä ($\leq 91^{\circ}\text{C}$).
- Poistoletkun halkaisija on ilmoitettu asennuskaaviossa.
- Poistoletkua ei saa pidentää.
- Poistoletku on kiinnitettävä letkunkiristimillä.
- Poistoletkuun ei saa tulla jyrkkiä taitoksia.
- Kun poistoliitäntä on seinässä: Liitäntä ei saa olla pesu- ja desinfiointikoneen omaa poistoliitäntää korkeammalla.

	VARO!
	Jos poistoliitäntä tukkiutuu, suojaa ihosi ja silmäsi kontaminoituneelta vedeltä. Käytä suojalaseja ja suojakäsineitä.

	VARO!
	Noudata paikallisia määräyksiä. Valmistaja ei vastaa ympäristövahingoista, jotka aiheutuvat pesu- ja desinfiointikoneen määräystenvastaisesta käytöstä.

3.2 Sähköliitäntä

	VAROITUS
	Sähköliitäntä on jätettävä sähköalan ammattilaisen tehtäväksi.

- Ennen kuin liität koneen sähköverkkoon, tarkista ehdottomasti että arvokilvessä ilmoitetut jännite, taajuus ja sulakekoko ovat samat kuin käytettävässä sähköliitännässä.
- Käyttöjännite saa poiketa nimellisjännitteestä enintään +/-10 %.
- Sähköverkon taajuus saa poiketa nimellisarvosta enintään 1 %.
- Pesu- ja desinfiointikoneen sähköturvallisuus on taattu vain, kun sen sähköliitäntä on asianmukaisesti maadoitettu. Sähköliitännässä on käytettävä potentiaalin tasainta.
- Huolehdi riittävästä maadoituksesta.
- Maadoitusjohdin on liitettävä tunnistettavalla maadoituksen symbolilla varustettuun maadoitusliitäntään.
- Jos käytetään kiinteää sähköliitaintä, se on varustettava rakennuskohtaisella, kaikki koskettimet avaavalla pääkytkimellä. Pääkytkimen on vastattava pesu- ja desinfiointikoneen nimellisvirtaa.
- Turvallisuuden lisäämiseksi suosittelemme, että sähköliitäntä varustetaan vikavirtasuojakytkimellä, jonka laukeamisvirta on 30 mA (DIN VDE 0664).
- Irrota kone sähköverkosta kaikki koskettimet avaavalla päävirtakytkimellä aina pitempien käyttötaukojen ajaksi.
- Sähköliitännän ja käytettävän sulakkeen on oltava kansallisten ja paikallisten määräysten mukaisia.
- Sähköliitäntä on toteutettava kansallisten määräysten mukaisesti pistorasialiitintänä (pistorasiaan on päästävä käsiksi asennuksen jälkeen). Tällöin koneen sähköturvallisuus on helppo tarkistaa esim. koneen korjaus- ja huoltotöiden yhteydessä.



	VAROITUS
	Noudata mukana tulevaa asennuskaaviota!

3.3 Huonetilan tuuletus

Pesu- ja desinfiointikone luovuttaa normaalissa käytössä lämpöä ympäristöönsä ja nostaa huonetilan ilmankosteutta. Tämä koskee etenkin kuivausvaihetta.

Pesu- ja desinfiointikoneessa on poistoliitäntä, jonka välityksellä se voidaan tarvittaessa liittää rakennuskohtaiseen ilmanpoistojärjestelmään.

	VAROITUS
	Huolehdi siitä, että ilma pääsee kiertämään pesu- ja desinfiointikoneen ympärillä.
	Pesu- ja desinfiointikoneen välittömään läheisyyteen saa asentaa vain laitospöytäkalusteita, jottei koneesta haihtuva vesihöyry vahingoita niitä.

	Noudata mukana tulevaa asennuskaaviota!
---	---

SISÄÄNRAKENNETTU VEDENPEHMENNIN

4. SISÄÄNRAKENNETTU VEDENPEHMENNIN

Sisäänrakennettu vedenpehmennin huolehtii siitä, ettei vesijohtovedessä oleva kalkki pääse pesu- ja desinfiointikoneeseen.

Suolankulutus määräytyy vedenkovuuden mukaan.

Ranskal. kovuusaste (°fH)	Vedenkovuus (mmol/l)	Saksal. kovuusaste (°dH)	Parametrin asetus
0-10	0-1,01	0-5,60	Arvo 10
11-15	1,11-1,51	6,16-8,40	Arvo 15
16-20	1,61-2,02	8,96-11,20	Arvo 20
21-25	2,12-2,52	11,76-14,00	Arvo 25
26-30	2,62-3,03	14,56-16,80	Arvo 30
31-35	3,13-3,53	17,36-19,60	Arvo 35
36-40	3,64-4,04	20,16-22,40	Arvo 40
41-45	4,14-4,55	22,96-25,20	Arvo 45
46-50	4,65-5,05	25,76-28,00	Arvo 50
51-55	5,15-5,56	28,56-30,80	Arvo 55
56-60	5,66-6,06	31,36-33,60	Arvo 60

4.1 Suolasäiliön täyttö

Käytä mieluiten mahdollisimman karkearakeista elvytyssuolaa tai puhdasta keittosuolaa. Älä missään tapauksessa käytä muita suoloja, kuten tavallista ruokasuolaa, karjasuolaa tai maantiesuolaa. Ne voivat sisältää veteen liukenemattomia ainesosia, jotka aiheuttavat toimintahäiriöitä vedenpehmentimeen!

Täytä suolasäiliö, kun näyttöön tulee seuraava ilmoitus:

- "Lisää suolaa"

Elvytyssuolasäiliö sijaitsee pesu- ja desinfiointikoneen pesutilan pohjalla.

- Avaa luukku.
- Ota kuormausalusta ulos koneesta.
- Kierrä säiliön muovikorkki auki.
- Täytä suppilo suolalla.
- Nosta suppiloa kahvasta ja aseta se säiliöön.
- Vapauta kahva. Suola valuu suppilon pohjan aukon kautta säiliöön.
- Toista toimenpidettä, kunnes näet, että suolasäiliö on täynnä.

Elvytyssuolasäiliöön mahtuu noin 780 g suolaa.



VAROITUS!

Elvytyssuolasäiliö täytyy aina täyttää ihan täyteen. Jos se jää vajaaksi, vedenpehmennin ei toimi riittävän tehokkaasti, jolloin koneeseen ja käsiteltäviin tuotteisiin voi muodostua kalkkikertymiä.

- Kierrä suolasäiliön muovikorkki paikalleen.
- Aseta kuormausalusta takaisin koneeseen.
- Käynnistä ohjelma Huuhtelu.



VAROITUS!

Aina kun olet täyttänyt suolasäiliön, käynnistä ohjelma Huuhtelu. Mahdollinen pesutilan pohjalle roiskunut suola tai suolaliuos huuhtoutuvat tällöin pois. Suolajäämät ja koneeseen valunut suolaliuos voivat aiheuttaa korroosiovaurioita, jollei niitä huuhdella pois.



VAROITUS!

Kun vedenpehmennin on toiminnassa, koneen näytössä näkyy "Elvytystauko".

5. ANNOSTUS

Prosessikemikaalien annostusjärjestelmä sisältää seuraavat osat:

- 1 annostuspumppu (DOS1) pesuaineita varten
(mieluiten lievästi emäksisille pesuaineille.)
- 1 annostuspumppu (DOS3) huuhtelukirkasteille
(Tämä pumppu on valmiiksi asetettu huuhtelukirkasteita varten.
Pumppua voidaan kuitenkin käyttää myös neutralointiaineiden annosteluun. Tällöin
huollon on ohjelmoitava ohjausjärjestelmä uudelleen ja varustettava annostuspumppu
tätä varten).

	VAROITUS
	Suosittelimme Miele-prosessikemikaalien käyttöä. Kysy tarvittaessa neuvoa koneen valmistajalta tai maahantuojalta.

5.1 Annostuksen valvonta-anturi ja täyttömäärän osoitin

Jokaista annostuspumppua valvoo oma anturi. Se valvoo annostusmäärää.

Kun kemikaali loppuu, näyttöön tulee siitä ilmoitus ja ohjelma keskeytyy.

5.2 Kemikaalisäiliöiden täyttö

	VAROITUS
	Käytä vain prosessikemikaaleja, jotka on tarkoitettu tällaiseen käyttöön ja noudata kemikaalivalmistajan ohjeita.
	Ole varovainen käsitellessäsi erilaisia prosessikemikaaleja! Jotkin kemikaalit voivat olla syövyttäviä ja aiheuttaa ihoärsytystä. Noudata voimassa olevia turvallisuusmääräyksiä ja prosessikemikaalien valmistajien käyttöturvallisuustiedotteita! Käytä suojakäsineitä ja suojalaseja.

5.2.1 PWD 8531 ja PWD 8531 WS

Täytä kemikaalisäiliöt seuraavasti:



- Avaa sisäänrakennettu säiliö.
- Täytä säiliöön sopivaa prosessikemikaalia.
 - „Detergent“ = Pesuaine
 - „Rinse Aid“ = Huuhtelukirkaste/neutralointiaine

Kumpaankin säiliöön mahtuu n. 450 ml.

- Pyyhi mahdolliset kemikaaliroiskeet pois.
- Sulje sisäänrakennettu säiliö.
- Käynnistä ohjelma "Täytä DOS1" , jos lisäsit pesuainetta, tai "Täytä DOS3" , jos lisäsit huuhtelukirkastetta/neutralointiainetta.

5.2.2 PWD 8532 ja PWD 8532 WS

Vaihda tyhjät säiliöt täysiin seuraavasti:

- Ota esille uusi täysi kemikaalisäiliö.



- Avaa pesu- ja desinfiointikoneen jalustassa oleva luukku.
- Ota tyhjä säiliö pois paikaltaan.
 - „Detergent“ = Pesuaine
 - „Rinse Aid“ = Huuhtelukirkaste/neutralointiaine
- Ota imuputki pois säiliöstä ja aseta se kemikaalinkestävälle ja helposti puhdistettavalle alustalle.
- Aseta imuputki uuteen samaa kemikaalia sisältävään säiliöön.
- Nosta säiliö pesu- ja desinfiointikoneen jalustaan.
- Sulje jalustan luukku.
- Käynnistä ohjelma "Täytä DOS1" ●, jos lisäsit pesuainetta, tai "Täytä DOS3" ●, jos lisäsit huuhtelukirkastetta/neutralointiainetta.

5.2.3 Varoitukset

- Noudata kemikaalivalmistajan annostusohjeita, etenkin ohjelmakohtaista maksimiannostusmäärää.
- Annostusjärjestelmä on huollettava säännöllisesti kappaleen Huolto ja kunnossapito ohjeiden mukaisesti.
- Käytä vain nestemäisiä kemikaaleja. Älä käytä jauhemaisia pesuaineita!
- Kunkin prosessikemikaalin valmistaja antaa ohjeet aineiden säilyttämiseksi ja hävittämiseksi. Noudata niitä.
- Älä sijoita kemikaalikanistereja pesu- ja desinfiointikoneen päälle.

	VAROITUS
	Pesu- ja desinfiointikone on tyhjennettävä kokonaan aina ennen huoltotöiden aloittamista tai koneen siirtämistä. Näin vältetään kemikaalien kanssa kosketuksiin joutuminen ja samalla suojataan koneen osia vaurioilta.

KÄYTTÖ

6. KÄYTTÖ

6.1 Kulutuksen tarkistaminen

	VAROITUS!
	Varmista aina ennen ohjelman käynnistämistä, että säiliöissä on riittävästi kemikaaleja. Jos kemikaali loppuu kesken ohjelman, näyttöön tulee tästä ilmoitus ja ohjelma keskeytyy.

PWD 8531 ja PWD 8531 WS:



Tarkasta säiliöiden kemikaalimäärä tarkastusikkunasta. Täytä säiliöt tarvittaessa kappaleen Kemikaalisäiliöiden täyttö ohjeiden mukaisesti.

PWD 8532 ja PWD 8532 WS:



Tarkasta kemikaalimäärä silmämääräisesti säiliöistä. Täytä säiliöt tarvittaessa kappaleen Kemikaalisäiliöiden täyttö ohjeiden mukaisesti.

6.2 Luukun avaaminen ja sulkeminen



PWD 8531
PWD 8531 WS



PWD 8532
PWD 8532 WS

Luukku avataan ja suljetaan kahvasta.



VAROITUS!

Ole varovainen luukkua avatessasi!

Pesutila voi olla erittäin kuuma. Voit polttaa itsesi!

KÄYTTÖ

6.2.1 Luukun avaaminen hätäaukaisimella

	VAROITUS
	Hätäaukaisinta saa käyttää ainoastaan tilanteessa, jossa luukun normaali avaaminen on mahdotonta, esimerkiksi sähkökatkon aikana.
	Jos käytät hätäaukaisinta kesken käynnissä olevan ohjelman, koneesta voi valua kuumaa vettä ja prosessikemikaaleja. Palo- ja syöpymisvammojen vaara!
	Jos lopetat ohjelman ennenaikaisesti, ohjelma on käynnistettävä uudelleen alusta.

1. Hätäaukaisin sijaitsee luukun yläpuolella oikealla, tunnistat sen tarrasta.
2. Työnnä koneen mukana toimitettu aukaisutyökalu hätäaukaisimen aukkoon.
3. Paina työkalua vasemmalle, kunnes luukun lukitus napsahtaa auki.



6.3 Kytkeminen päälle ja pois päältä

Pesu- ja desinfiointikoneen virta kytketään päälle ohjaustaulun alareunassa olevalla virtakytkimellä ①.



6.4 Esivalmistelu

6.4.1 Käsiteltävien tuotteiden esivalmistelu

	VAROITUS
	Sulje tyhjiksi jäävät käsi- ja kulmakappaleille tarkoitetut suorasuihkuliitännät sulkutulpilla.
	Lisää sulkutulpia voit tilata Mieleltä.

- Korroosion välttämiseksi käsittele vain koneellisen käsittelyn kestäviä, instrumenttiteräksestä valmistettuja instrumentteja.
- Nikkelöidyt, kromatut ja alumiiniset välineet kestävät vain harvoin koneellista käsittelyä. Tällöinkin ne vaativat erikoiskäsittelyä.
- Muovista tai osittain muovista valmistettujen välineiden on kestävä kuumia lämpötiloja.
- Poista käsiteltävistä tuotteista kaikki aineet, kuten komposiitti, sementti ja amalgaami voimassa olevien määräysten mukaisesti ennen kuin laitat tuotteet koneeseen.
- Valojohtimella varustetut käsi- ja kulmakappaleet kestävät yleensä koneellista käsittelyä, kun taas valokuituoptiikalla varustetut osat voivat kulua nopeasti.
- Liitä käsi- ja kulmakappaleet käsittelyä varten niille tarkoitettuihin suodattimellisiin suorasuihkusuuttimiin.
- Käsi- ja kulmakappaleiden käsittelyyn saa käyttää ainoastaan lievästi emäksisiä tai neutraaleja pesuaineita. Muunlaiset pesuaineet voivat vaurioittaa niiden materiaalia.

	VAROITUS
	Jokainen käsi- ja kulmakappaleiden käsittelyyn käytettävä suorasuihkusuutin on varustettava suodatinlevyllä.
	Suodattimissa on merkintä 'TOP'. Suodatin tulee asettaa suorasuihkuliitäntään TOP-merkintä ylöspäin.
	Tarkasta ja puhdista suodattimet kerran työpäivän aikana.

- Pura osiin purettavat tuotteet valmistajan ohjeiden mukaisesti ja puhdista osat erillään toisistaan.
- Käsittele pieniä ja erittäin pieniä osia vain näille tarkoitetuissa telineissä tai suljettavissa verkkokoreissa tai siivilätelineissä.
- Varmista, että vesi pääsee vapaasti kulkemaan onttojen instrumenttien läpi, ja poista mahdolliset tukokset, ennen kuin laitat instrumentit koneeseen.
- Järjestele käsiteltävät tuotteet varovasti pidikkeisiin.
- Varmista, etteivät ne ole sisäkkäin tai peitä toisiaan. Tuotteita ei saa asetella niin tiiviisti, että se estää niitä puhdistumasta!
- Asettele käsiteltävät tuotteet siten, että vesi pääsee niihin joka puolelta. Vain näin ne puhdistuvat kunnolla!
- Asettele tuotteet niin, että vesi pääsee valumaan niistä pois esteettä.
- Asettele korkeat ja raskaat tuotteet korin keskelle.
- Kun asettelet tuotteita koneeseen, varmista ettei mikään niiden osa estä suihkuvarsia pyörimästä.

KÄYTTÖ

- Jaa käsiteltävät tuotteet tasaisesti koreihin.
- Käsi- ja kulmakappaleet on käsiteltävä välinevalmistajan suosittelemalla hoitoaineella puhdistuksen ja desinfioinnin jälkeen. Ennen kuin käsi- ja kulmakappaleet otetaan uudelleen käyttöön puhdistuksen ja desinfioinnin jälkeen, niiden toimivuus on testattava, esim. suihkuttamalla niiden läpi vettä sylkyaltaaseen.

	VARO!
	Enimmäistäyttömäärä on 8 kg (sisältää korin painon).
	Älä missään tapauksessa käytä pesu- ja desinfiointikonetta ilman kuormausalustoja.

6.4.2 Koneen esivalmistelu

Tee kaikki määräajoin suoritettavat kunnossapitotoimet ennen töiden aloittamista, ks. kappale Huolto ja kunnossapito.

Kokoa kuormausalustat ja varusteet asianmukaisesti. Korit eivät kuulu pesu- ja desinfiointikoneen toimitukseen.

Lisävarusteita voi tilata Mieleltä.

Korit ja varusteet		
Koodi	Kuva	Nimitys
APWD 061		Hammaslääkärin instrumenttien käsittelyyn tarkoitettu kori, jossa on suorasuihkuliitännät poria/käsi- ja kulmakappaleita sekä imukärkiä varten. Turbiinien/käsi- ja kulmakappaleiden pidikkeissä on terässuodatin sekä halkaisijaltaan kahdenkokoisia silikonisovittimia, (14-17 mm / 0,55"-0,67" ja 19- 21 mm / 0,75"-0,83". Kapasiteetti/liitännät: Täyttömitat LxSxK: 320 x 395 x 230 mm / 12,60"x15,55" 6 turbiinille/käsi- ja kulmakappaleelle 6 suutinta ø 3,8 mm / 0,16", 15 mm, imukärjille Mitat LxSxK: 395 x 469 x 120 mm / 15,55" x 18,46" x 4,72" Materiaali: ruostumaton teräs AISI 304, muoviosia
APWD 060		Peruskori Kapasiteetti/liitännät: Täyttömitat LxSxK: 370 x 395 x 230 mm / 14,57"x15,55" Mitat LxSxK: 395 x 469 x 120 mm / 15,55" x 18,46" x 4,72" Materiaali: ruostumaton teräs AISI 304, muoviosia

	HUOMAA
	Ohjelmaa ei saa käynnistää, jos koneessa ei ole koria. Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa vakavia vuotoja koneen luukun kautta.

6.4.3 Ohjelman päätyttyä tehtävät tarkastukset

- Tarkasta käsiteltyjen tuotteiden puhdistustulos silmämääräisesti.
- Ovatko kaikki välineiden ontot kappaleet edelleen paikoillaan omissa suorasuihkusuuttimissaan?

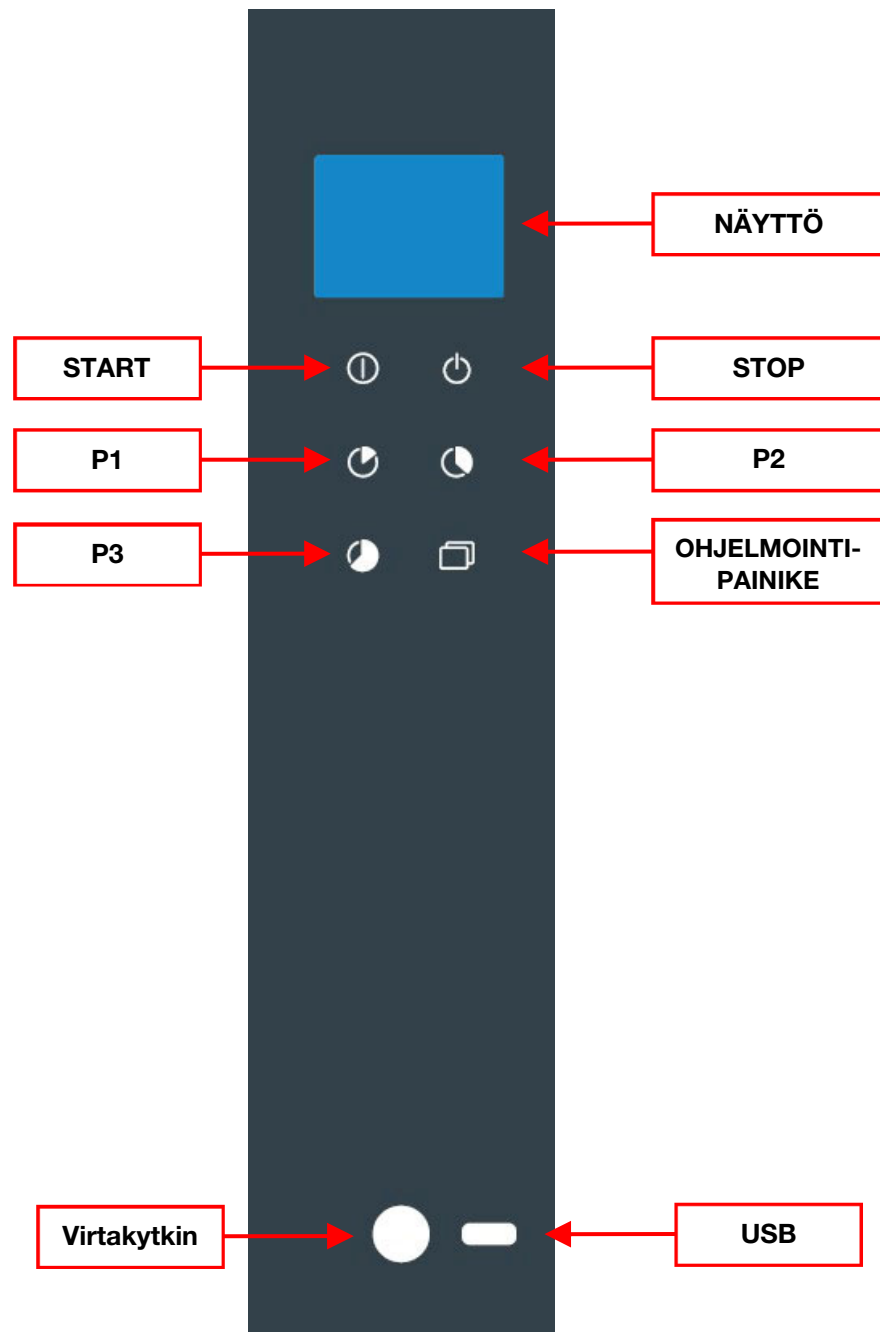
	HUOMAA Välineet ja kappaleet, jotka ovat irronneet suuttimistaan pesun aikana, on käsiteltävä kokonaan uudelleen.
---	--

- Ovatko välineiden onttojen kappaleiden sisäkanavat täysin auki?

7. OHJAUSTAULU JA SYMBOLIT

7.1 Ohjaustaulu

Pesu- ja desinfiointikonetta käytetään ohjaustaulun avulla.



OHJAUSTAULU JA SYMBOLIT

7.2 Painikkeet

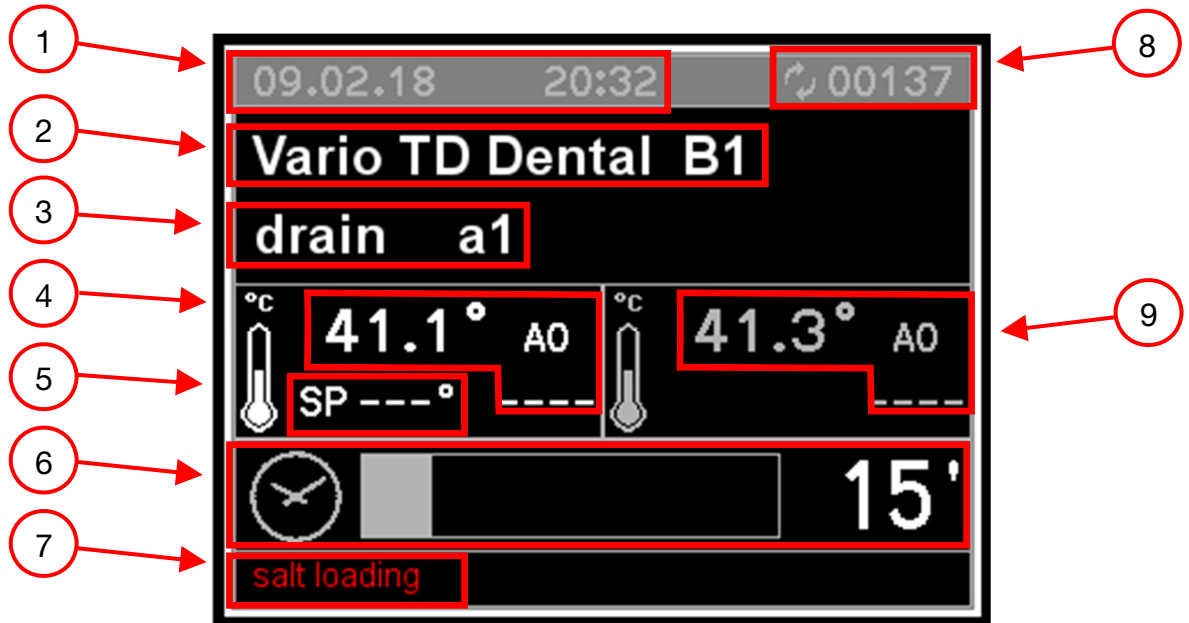
Näytön painikkeet reagoivat sormen kosketukseen ja niissä on taustavalo (LED). Painikkeita on 6 ja niiden toiminnot ovat seuraavat:

Painikkeet		Kuvaus
	START	Käynnistää ohjelman.
	STOP	Paina 1 kerran, kun haluat keskeyttää ohjelman. - Näyttöön tulee ilmoitus EI DESINFIOINTIA. Luukku pysyy lukittuna. Kun pesutilan lämpötila on yli 65°C, koneen näyttöön tulee siitä varoitus. Paina käynnistyspainiketta, kun haluat ohjelman taas jatkuvan. Kone toistaa kyseisen ohjelmavaiheen. Paina 2 kertaa, kun haluat lopettaa ohjelman. - Ohjelma keskeytyy ja luukun lukitus vapautuu.
	P1	Vario TD Dental
	P2	Täytä DOS1
	P3	Täytä DOS3
	OHJELMOINTIPAINIKE	Valmiustilassa: - Paina 1 kerran, niin näyttöön avautuu luettelo kaikista valittavissa olevista ohjelmista. - Paina 5 sekunnin ajan, niin valikko avautuu. Valikosta löydät lisää toimintoja. Ohjelman aikana: - Paina 1 kerran, niin saat näyttöön parametreja, kuten lämpötilan. - Paina 2 kertaa, niin saat näyttöön kulutusarvot. - Paina 3 kertaa, niin saat näyttöön hälytykset.
	Virtakytkin	Kytkee pesu- ja desinfiointikoneen virran päälle ja pois päältä.
	USB	Miele-huollon huoltotoita tai ohjelmien päivitystä varten.

7.2.1 Summeri

Pesu- ja desinfiointikoneessa on sisäänrakennettu summeri, joka antaa koneen merkkiään. Koneesta kuuluu merkkiäni aina, kun painat jotain painiketta. Kun pesu- ja desinfiointikone on häiriötilassa, siitä kuuluu hälytysääni (ks. kappale Ohjeet ja hälytykset).

7.3 Näyttö

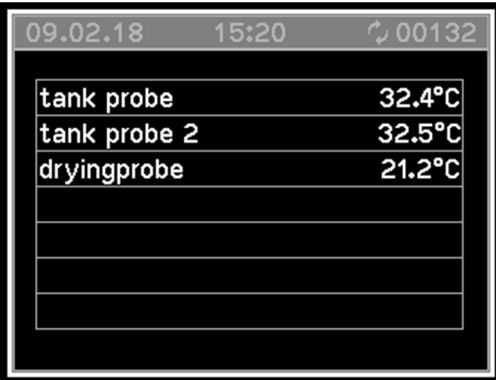
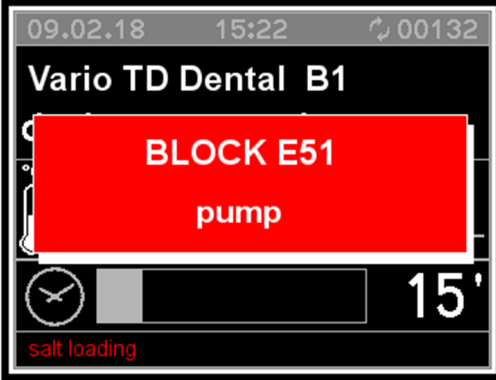


Näyttöön tulee seuraavia tietoja:

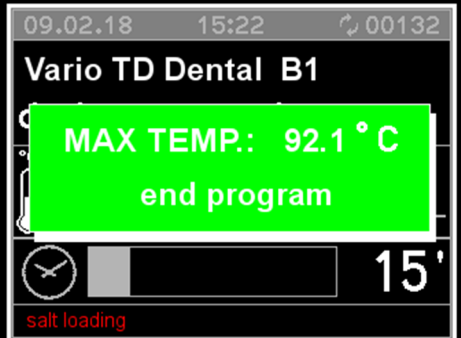
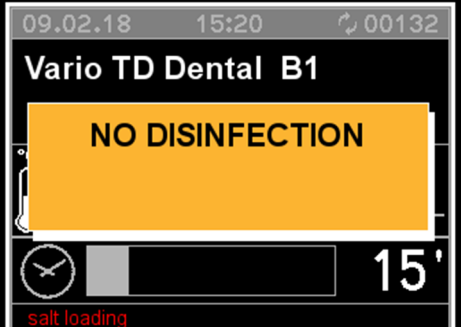
1. Päivämäärä ja kellonaika
2. Valittu ohjelma ja ohjelmapaikka
3. Senhetkinen ohjelmavaihe
4. Pesutilan lämpötila (anturi 1) ja A0-arvo
5. Senhetkisen ohjelmavaiheen tavoitelämpötila
6. Jäljellä oleva ohjelma-aika
7. Ohjeet ja virheilmoitukset
8. Täyttöerälaskuri
9. Pesutilan lämpötila (anturi 2) ja A0-arvo

Jos pesu- ja desinfiointikone on käyttövalmis, näkyviin tulevat viimeksi valittu ohjelma, lämpötila, päivämäärä ja kellonaika.

OHJAUSTAULU JA SYMBOLIT

Kuva 2 	Ohjelman aikana: • Paina 1 kerran ohjelmointipainiketta , niin saat näyttöön lämpötilat. • Paina 2 kertaa ohjelmointipainiketta , niin saat näyttöön kulutusarvot (veden ja prosessikemikaalien).
Kuva 3 	• Paina 3 kertaa ohjelmointipainiketta , niin saat näyttöön varoitukset.
Kuva 4 	Jos koneessa on jokin toimintahäiriö, näyttöön avautuu ikkuna, jossa näkyy virhekoodi ja lyhyt kuvaus toimintahäiriöstä.
Häiriöistä, jotka eivät aiheuta ohjelman keskeytymistä (esim. suolasäiliö tyhjä), tulee näkyviin ilmoitus näytön vasempaan alakulmaan (ks. kuvat 1–6). Saat tällaiset varoitukset näkyviin myös painamalla 3 kertaa ohjelmointipainiketta , ks. kuva 3.	

OHJAUSTAULU JA SYMBOLIT

Kuva 5 	Näyttöön avautuu ohjelman lopussa ikkuna. Siinä näkyy korkein ohjelman aikana saavutettu lämpötila.
Kuva 6	
Kuva 6.A 	Jos ohjelma keskeytyy, näyttöön avautuu ikkuna, jossa näkyy varoitus desinfiointin epäonnistumisesta, ks. kuva 6.A.
Kuva 6.B 	Jos pesutilan lämpötila on ohjelman keskeytymishetkellä 65°C tai matalampi, näyttöön tulee kuvan 6.A ilmoitus. Jos lämpötila on yli 65°C, näyttöön tulee kuvan 6.B kaltainen ilmoitus kuumista pinnoista.
	HUOMAA Jos lopetat ohjelman ennenaikaisesti, ohjelma on käynnistettävä uudelleen alusta.

8. OHJELMAT

Ohjelma	Painike	Käyttökohde
Vario TD Dental		Normin EN ISO 15883 mukainen pesu- ja desinfiointiohjelma normaaliliikaisten tuotteiden käsittelyyn.
Täytä DOS1		Pesuaineen annostusjärjestelmän täyttöön säiliön täytön tai vaihdon jälkeen.
Täytä DOS3		Huuhtelukirkasteen/neutralointiaineen annostusjärjestelmän täyttöön säiliön täytön tai vaihdon jälkeen.
Vario TD Teho		Normin EN ISO 15883 mukainen pesu- ja desinfiointiohjelma voimakkaasti likaantuneiden tuotteiden käsittelyyn.
Huuhtelu kylmä		Suolajäämien poishuuhteluun suolasäiliön täyttämisen jälkeen. Erittäin likaisten tuotteiden huuhteluun, esim. karkean lian tai desinfiointiaineen jäämien poistamista varten, tai mikäli halutaan estää välineiden kuivuminen tai lian kiteytyminen ennen varsinaisen pesu- ja desinfiointiohjelman käynnistämistä.
Tyhjennys		Pumppaa veden pois koneesta esim. ohjelman keskeyttämisen jälkeen.
Kuivaus		Lisäkuivaus.

8.1 Ohjelman käynnistys

Käynnistä ohjelma seuraavasti:

- Valitse ohjelma painikkeella P1 , P2 , P3  tai .
- Paina käynnistyspainiketta .

8.2 Ohjelman rakenne

- **Tyhjennys**
Tyhjentää veden pesutilasta.
- **Esihuuhtelu**
Tarkoitettu karkean lian ja vaahtoa muodostavien aineiden poistamiseen.
- **Pesu**
Pestävien tuotteiden mukaan pesuvaiheessa käytetään yleensä 45...65 °C:n lämpötilaa ja asianmukaista pesuainetta.
- **Välihuuhtelu**
Välihuuhtelu poistaa ja neutraloi edellisen ohjelmavaiheen kemikaalit.
- **Loppuhuuhdtelu**
Loppuhuuhdtelussa tulisi käyttää suoloista puhdistettua vettä (AD-vesi) aina kun mahdollista käsiteltävien tuotteiden korroosion välttämiseksi.
- **Kuivaus**
Riittävä kuivaus vähentää tuotteisiin jääneen jäännöskosteuden aiheuttamaa korroosion vaaraa.

OHJELMAT

8.3 Ohjelman kulku

Ohjelma	Painike	Esihuuhtelu	Pesu	Väli-huuhtelu	Loppu-huuhtelu	Kuivaus
Vario TD Dental		6 l KV 120 s	6 l KV 6‰ 55°C 600 s	6 l KV 60 s	6 l AD 0,3‰ 91°C 300 s	120°C 600 s
Täytä DOS1		4 l KV 6‰ 2 s		6 l KV 60 s		
Täytä DOS3		4 l KV 6‰ 2 s		6 l KV 60 s		
Vario TD Teho		6 l KV 300 s	7 l KV 10‰ 55°C 900 s	6 l KV 60 s	6 l AD 0,3‰ 91°C 300 s	120°C 600 s
Huuhtelu kylmä		6 l KV 60 s				
Tyhjennys						
Kuivaus						120°C 600 s

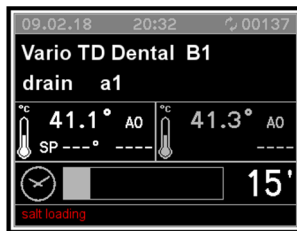
KV = kylmä vesi

AD = puhdistettu vesi, suoloista puhdistettu vesi (VE), DI-vesi

s = ylläpitoaika sekunteina

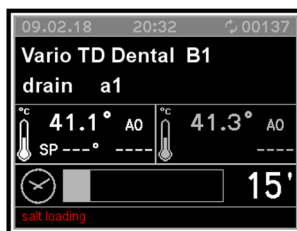
9. KONEEN TILA

9.1 Käyttövalmis



Pesu- ja desinfiointikone on käyttövalmis. Vianmääritys on toiminnassa.

9.2 Ohjelma



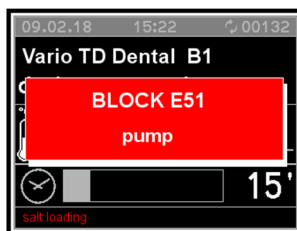
Kun kone on käytävävalmis ja luukku suljettu, voit painaa käynnistuspainiketta ①.

Kone suorittaa valitun ohjelman ohjelmavaiheet. Vianmääritys, anturit ja säätimet ovat toiminnassa.

Näyttöön tulee tietoja kulloisestakin ohjelmavaiheesta sekä pesutilan lämpötila.

Näytöstä näkyy myös, jos luukku on auki, ja siihen tulee virheilmoituksia, kuten "Suolasäiliö tyhjä".

9.3 Virheilmoitukset



Diagnostiikka on havainnut virheen, joka aiheuttaa ohjelman keskeytymisen. Luukku pysyy lukittuna.

Virheilmoitus näkyy näytössä. Kone voidaan saattaa jälleen käyttövalmiiksi kuittaustoiminnolla (ks. kappale Virheilmoitusten kuittaminen).

9.4 Sähkökatko

Jos ohjelman aikana sattuu lyhyt sähkökatko, kone toistaa kesken jääneen ohjelmavaiheen ja ohjelma jatkuu.

9.5 Virheilmoitusten kuittaaminen

Jos ohjelman aikana tapahtuu virhe, koneen luukku pysyy lukittuna. Voit kuitata virheilmoituksen seuraavasti:

1. Paina samanaikaisesti pysäytys-  ja käynnistyspainikkeita  ja pidä niitä painettuna 5 sekunnin ajan.
2. Paina sen jälkeen peräjälkeen painikkeita P2  ja P1 .
3. Virheilmoitus on nyt kuitattu.
Pesu- ja desinfiointikone on jälleen toimintavalmis.
Luukun lukitus avautuu ja luukun voi avata.

Huomautus:

Jos sama virhe tapahtuu uudelleen, esim. siksi, että jokin koneen osa on rikki, kone pysyy lukittuna.

Ota tällaisissa tapauksissa yhteys Miele-huoltoon tai valtuutettuun huoltoteknikkoon.

10. VALIKKO

Valikosta löytyvät kaikki koneen hallinnointiin liittyvät asetukset.

Valikkoon pääsy on suojattu salasanoilla. Miele-huolto tai valtuutettu huoltoteknikko asettaa salasanan koneen käyttöönoton yhteydessä.

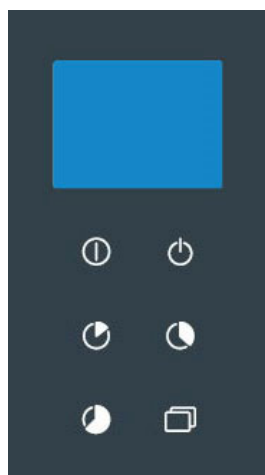
Ohjelmointi ja valikko on suojattu eri tason salasanoilla.

- **Ensimmäinen taso:** Käyttäjän (USER) ja Pääkäyttäjän (ADMIN) salasanoilla pääsee muuttamaan ohjelmien asetuksia ja aika-asetuksia.
- **Toinen taso:** Teknikon (SERVICE) salasanalla pääsee kaikkiin valikoihin ja koneen asetuksiin.

Jos unohdat salasanan, ota yhteys Miele-huoltoon tai valtuutettuun huoltoteknikkoon.

10.1 Salasanan antaminen

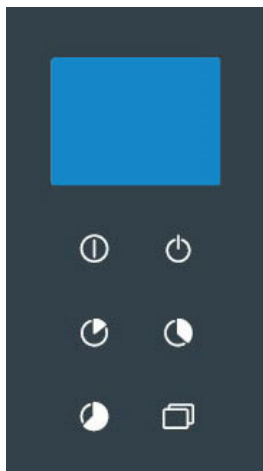
Jos toiminto, johon yrität päästä, on suojattu salasanalla, näyttöön avautuu ikkuna. Siinä on peräkkäin useita *-symboleja.



Salasanan merkit on syötettävä yksitellen:

- Valitse merkit yksitellen painikkeilla P1  ja P2  ja vahvista jokainen syöttämäsi merkki käynnistyspainikkeella .
 - Kun syötät oikean salasanan, suojattu valikko avautuu.
 - Jos annat väärän salasanan, näyttöön tulee virheilmoitus. Kuittaa virheilmoitus pysäytyspainikkeella . Näyttö palaa perusvalikkoon.

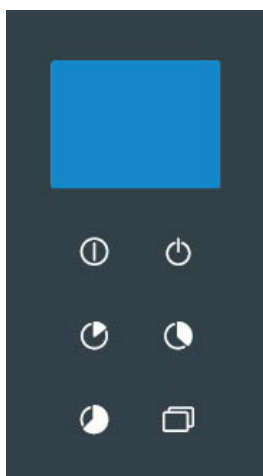
10.2 Summerin äänenvoimakkuuden säätäminen



- Pidä ohjelmointipainiketta  painettuna 5 sekunnin ajan.
- Vieritä valikkoa painikkeilla P1  ja P2 , kunnes seuraavat vaihtoehdot tulevat näkyviin. Vahvista jokainen vaihtoehto yksitellen käynnistyspainikkeella :
 - ↳ "Asetus"
 - ↳ "Parametri"
- Anna salasana
- ↳ "Järjestelmä"
- Valitse jokin seuraavista parametreista painikkeilla P1  ja P2 :
 - Parametri 1.07:
Painikeäänten äänenvoimakkuuden asetus.
 - Parametri 1.08:
Ohjelman päättymisen merkkiäänenvoimakkuuden asetus.
 - Parametri 1.09:
Hälytysäänenvoimakkuuden asetus.
- Vahvista valintasi käynnistyspainikkeella .
- Säädä nyt äänenvoimakkuutta painikkeilla P1  ja P2 . Jos valitset vaihtoehdon "0", ääni kytkeytyy kokonaan pois käytöstä.
- Tallenna valitsemasi äänenvoimakkuus käynnistyspainikkeella .
- Pysäytyspainikkeella  pääset pois valikosta.

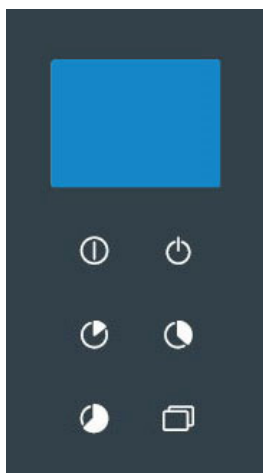
10.3 Päivämäärän ja kellonajan asettaminen

Ohjausjärjestelmä on varustettu tosiaikakellolla. Aikoja käytetään protokollissa.



- Pidä ohjelmointipainiketta  painettuna 5 sekunnin ajan.
- Vieritä valikkoa painikkeilla P1  ja P2 , kunnes seuraavat vaihtoehdot tulevat näkyviin. Vahvista jokainen vaihtoehto yksitellen käynnistyspainikkeella :
 - ↳ "Asetus"
 - ↳ "Kello"
- Anna salasana
- Aseta tunnit, minuutit ja päivämäärä painikkeilla P1  ja P2 .
- Vahvista jokainen arvo yksitellen käynnistyspainikkeella .
- Pysäytyspainikkeella  pääset pois valikosta.

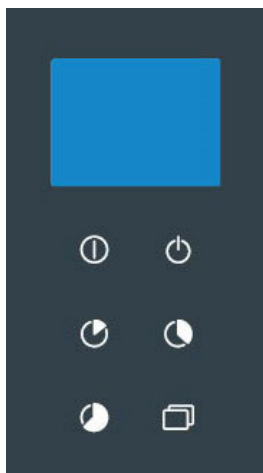
10.4 Protokollatulostus



- Pidä ohjelmointipainiketta  painettuna 5 sekunnin ajan.
 - Vieritä valikkoa painikkeilla P1  ja P2 , kunnes seuraavat vaihtoehdot tulevat näkyviin. Vahvista jokainen vaihtoehto yksitellen käynnistyspainikkeella :
 - ↳ "Asetus"
 - ↳ "Parametri"
-
- Salasan antaminen
-
- ↳ "Järjestelmä"
- Valitse jokin seuraavista parametreista painikkeilla P1  ja P2 :
 - Parametri 1.04:
Tiivistelmä ohjelman päättyessä
 - Parametri 1.05
Jatkuva tulostus ohjelman aikana
- Vahvista valintasi käynnistyspainikkeella .
- Valitse jokin seuraavista vaihtoehdoista painikkeilla P1  ja P2 :
 - Parametri 1.04:
 - 0 = ei tulostusta
 - 1 = graafinen tuloste (tulostimella)
 - 2 = taulukkomainen tuloste (tulostimella)
 - 3 = tulostus USB-liitännän kautta (vain huollon käyttöön)
 - Parametri 1.05:
 - 0 = ei tulostusta
 - 1 = jatkuva tulostus (tulostimella)
- Vahvista valintasi käynnistyspainikkeella .
- Pysäytyspainikkeella  pääset pois valikosta.

10.5 Kielen valinta

Seuraavan parametrin avulla voit valita näytön kielen.



- Pidä ohjelmointipainiketta  painettuna 5 sekunnin ajan.
- Vieritä valikkoa painikkeilla P1  ja P2 , kunnes seuraavat vaihtoehdot tulevat näkyviin. Vahvista jokainen vaihtoehto yksitellen käynnistyspainikkeella :

↳ "Asetus"

↳ "Parametri"

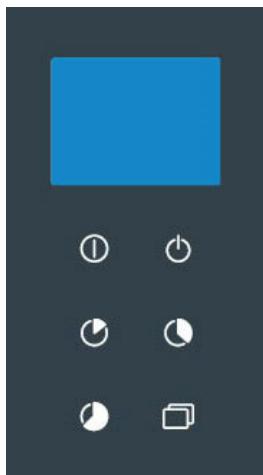
➤ Salasanan antaminen

↳ "Järjestelmä"

- Valitse jokin seuraavista parametreista painikkeilla P1  ja P2 :
 - Parametri 2.04:
Kielen valinta.
 - Vahvista valintasi käynnistyspainikkeella .
 - Valitse haluamasi kieli painikkeilla P1  ja P2  ja vahvista valintasi käynnistyspainikkeella . Kieli vaihtuu välittömästi.
 - Pysäytyspainikkeella  pääset pois valikosta.
-

10.6 Käyttäjänimien muuttaminen

Seuraavalla parametrilla voit muuttaa käyttäjänimiä. Jos haluat hallinnoida käyttäjäprofileja, ota yhteys Miele-huoltoon.



- Pidä ohjelmointipainiketta  painettuna 5 sekunnin ajan.
 - Vieritä valikkoa painikkeilla P1  ja P2 , kunnes seuraavat vaihtoehdot tulevat näkyviin. Vahvista jokainen vaihtoehto yksitellen käynnistyspainikkeella :
 - ↳ "Asetus"
 - ↳ "Parametri"
-
- Salasan antaminen
-
- ↳ "Järjestelmä"
-
- Valitse seuraava parametri painikkeilla P1  ja P2 :
 - Parametri 1.01:
Käyttäjänimen asettaminen.
 - Vahvista valintasi käynnistyspainikkeella .
 - Valitse haluamasi käyttäjä painikkeilla P1  ja P2  ja vahvista valintasi käynnistyspainikkeella .
 - Käyttäjänimen pituus voi olla enintään 16 merkkiä. Jokainen merkki on erikseen valittava painikkeilla P1  ja P2  ja tallennettava käynnistyspainikkeella . Käyttäjänimessä voi olla numeroita, kirjaimia ja välilyöntejä.
 - Kun olet antanut ja tallentanut viimeisen merkin, poistu asetuksesta pysäytyspainikkeella .

10.7 Parametritaulukko

LUOKKA	KOHTA	PARAMETRI	KUVAUS	MIN.	MAX.	KENTTÄ
JÄRJESTELMÄTIEDOT						
KONE	1	01	Käyttäjänimi (16 merkkiä)	,	~	CHAR_STR
TULOSTUS	1	04	Graafinen tuloste ohjelman päätyttyä (0: ei tulostusta, 1: graafinen tuloste, 2: taulukko, 3: tuloste USB-liitännän kautta)	0	3	NUM
TULOSTUS	1	05	Tulostus ohjelman aikana 0=eikäytössä 1=käytössä	0	1	VAL
NÄPPÄI- MISTÖ	1	07	Summerin äänenvoimakkuus - täyttöpuoli (0: summeri ei käytössä)	0	50	NUM
NÄPPÄI- MISTÖ	1	08	Summeri - ohjelman lopussa (täyttöpuoli)	0	50	NUM
NÄPPÄI- MISTÖ	1	09	Summerin äänenvoimakkuus - täyttöpuoli (0: summeri ei käytössä)	0	50	NUM
NÄPPÄI- MISTÖ	1	13	A0-arvon näyttö käytössä 0=eikäytössä 1=käytössä	0	1	VAL
KONETIEDOT						
NÄPPÄI- MISTÖ	2	04	Kielen valinta	0	7	VAL

11. TÄYTTÖERÄPROTOKOLLA

Järjestelmä kirjaa ohjelmanaikaisia tietoja.

Koneen sisäiseen muistiin mahtuvat yhteensä 200 ohjelman tiedot. Kun muisti tulee täyteen, uuden ohjelman tiedot tallentuvat vanhimpien tietojen päälle.

11.1 Täyttöeräprotokollien tarkastelu jälkikäteen

Voit tulostaa koneen sisäiseen muistiin tallennettuja protokollia myös jälkikäteen.

Toimi seuraavasti:

- Siirry valikkoon pitämällä ohjelmointipainiketta  painettuna 5 sekunnin ajan.
- Vieritä valikkoa painikkeilla P1  ja P2 .
- Valitse "Protokollatulostus" ja vahvista valintasi painamalla käynnistyspainiketta .
- Valitse "Tulosta" ja aloita tulostus painamalla käynnistyspainiketta .
Näyttöön tulee teksti "Tulostetaan".
- Jos haluat keskeyttää, poistu valikosta painamalla pysäytyspainiketta .

11.2 Ulkoinen ohjelmisto

Tiedot luetaan ulkoisella dokumentointiohjelmistolla.

OHJEET JA HÄLYTYKSET

12. OHJEET JA HÄLYTYKSET

Käytön aikana koneen näyttöön voit ulla ohjeita ja hälytyksiä.

Hälytykset pysyvät näytössä, kunnes niiden syy on korjattu. Hälytys keskeyttää käynnissä olevan ohjelman.

12.1 Luettelo hälytyksen aiheuttavista virheilmoituksista

Nro	Näyttöön tuleva ilmoitus	Nimitys
1	Sähkökatko	Ohjelman aikana on tapahtunut sähkökatko.
2	Täyttöluukku auki	Luukku on ollut auki tai lukitsematon ohjelman aikana.
4	Lukit.avautunut	Avatun luukun lukitus avautunut.
7	Lukitusvirhe	Häiriö luukussa.
9	Täyttöl.aukaisu	Häiriö luukun lukituksen avaamisessa.
11	Ei kylmää vettä	Häiriö vedentulossa (kylmä vesi).
13	Ei demi-vettä	Häiriö vedentulossa (puhdistettu vesi).
15	Ei K.+D.-vettä	Kylmän veden ja puhdistetun veden määrä ei vastaa tavoitemäärää.
17	Dos.1 ei kemikaalia	Prosessikemikaali (pesuaine) loppu.
20	Dos.3 ei kemikaalia	Prosessikemikaali (huuhtelukirkaste/neutralointiaine) loppu.
23	Vedenp. aikakatk.	Häiriö poistopumpussa. Vedenpoisto ei onnistunut tavoiteajassa.
24	Puhallin	Puhallinta ohjattu maksiminopeudella ja paineekytin avautunut. Puhallinkytkin pois päältä ja paineekytin auki.
25	Min°C kuivaus	Asetettua lämpötilaa ei saavutettu kuivauksen aikana.
26	max°C esihuuht.	Pesutilan lämpötila ylittänyt asetetun arvon esihuuhtelun aikana.
27	kamm. lämp.anturi	Pesutilan lämpötila maksimiarvon yläpuolella.
28	ilman lämp.anturi	Kuivauslämpötila maksimiarvon yläpuolella.
30	Pesutilan anturi	Vika lämpötila-anturissa - pääanturi (anturi 1)
31	Pesutilan anturi 2	Vika lämpötila-anturissa - toinen anturi (anturi 2)
32	Ilman lämp.anturi	Vika kuivausilman lämpötila-anturissa.
34	Lämpöt.tark.	Tulee näkyviin, kun seuraavat ehdot täyttyvät: a) Pesutilan lämpötila ylittää asetetun arvon. b) Lämpötila-anturien välinen mittausero on yli 2°C. c) Pesutilan lämmitys tai höyrylämmitys ei käytössä.
35	Yht.virhe.täytt	Ei yhteyttä pääpiirilevyn ja täyttöpuolen ohjaustaulun välillä.
37	CAN-yht.virhe	Ei yhteyttä Master- ja Slave-piirilevyjen välillä (Canbus).
39	Ei pesut.lämm.	Pesutilan lämmitys ei toimi. Pesutilan lämpötila ei nouse asetetussa ajassa.
46	Pumppu	Kierrätyspumppu käynnissä, paineekytin kiinni. Kierrätyspumpun pyörimissuunta on väärä.
47	Virtausm.1 virhe	Annostusvirhe DOS1 (pesuaine).
50	Virtausm.3 virhe	Annostusvirhe DOS3 (huuhtelukirkaste/neutralointiaine).
51	KYLMÄN V-TULO	Häiriö vedentulossa (kylmä vesi).
53	DEMI-V-TULO	Häiriö vedentulossa (puhdistettu vesi).
54	Ilmansuodatin	Puhaltimen suodatin tukossa.

Nro	Näyttöön tuleva ilmoitus	Nimitys
58	Ei pesut.lämm.	Pesutilan lämpötila ei nouse asetetussa ajassa.
60	Aika	Pesuvaiheen maksimiaika ylitetty.

12.2 Ohjeiden luettelo

Näyttöön tuleva ilmoitus	Nimitys
Paina start	Nyt voit käynnistää ohjelman.
Lisää suolaa	Täytä elvytyssuolasäiliö.
Luukku auki	Luukku on auki, ei lukittu.
Odota	Yleinen ohje, kun käyttäjän tulee odottaa ennen seuraavan arvon syöttämistä tai painikkeen painamista.
Sulje luukku!	Sulje luukku.
Tulostus	Täyttöeräprotokollan tulostus käynnissä. Et voi ohjata konetta tulostuksen aikana.
Ei desinf.	Ohjelma on keskeytynyt eivätkä koneessa olleet tuotteet ole desinfioituneet.
HUOLTO	Kone tarvitsee Miele-huollon tai valtuutetun huoltoteknikon huoltotoimia.

13. PROSESSIDOKUMENTOINTI

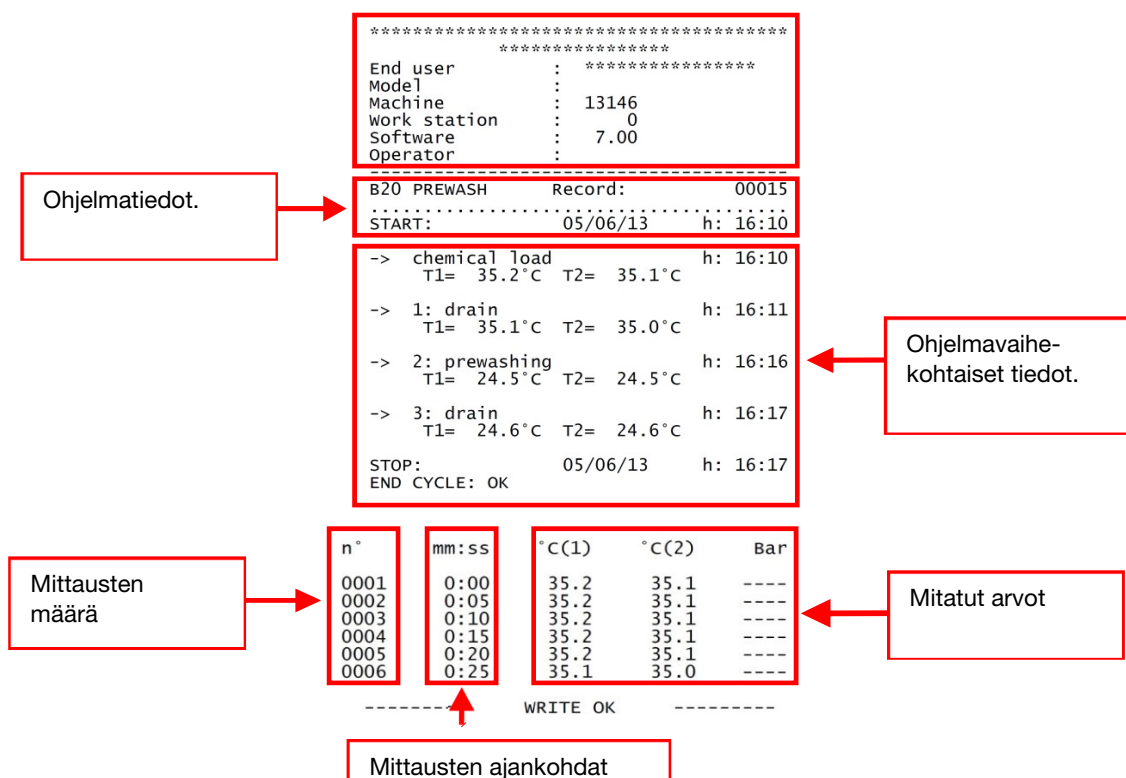
13.1 Sarjaportti

RS232-sarjaporttiin voidaan liittää tietokone tai tulostin, joka on varustettu EN/IEC 60950:n mukaisella RS232-tietoliikenneportilla.

Tulostinliitännän tiedot:

Liitäntäportti: RS232
Tiedonsiirto-
nopeus: 2400 baudia
Bittejä: 8
Pariteetti: ei
Handshake: XON/XOFF 40 COLUMNS

Prokolla sisältää seuraavat tiedot:



13.2 Käyttäjien hallinta

Koneen ohjausjärjestelmään voidaan laatia useita käyttäjäprofileja. Kysy lisätietoja Miele-huollosta tai valtuutetulta huoltoteknikolta.

13.3 USB-portti

Miele-huollon huoltotöitä tai ohjelmien päivitystä varten.

14. HUOLTO

14.1 Yleisiä suosituksia kunnossapittoa ja huoltoa varten

Tässä ohjeessa kuvatut huoltotoimet jakautuvat Määräajoin suoritettaviin kunnossapitotoihin ja Määräaikaishuoltoon.

Pesu- ja desinfiointikone on kytkettävä irti sähköverkosta. Tehtävää suorittavan henkilön on varmistettava, etteivät asiattomat henkilöt pääse toimenpiteen aikana koneen läheisyyteen.

Koneen pesutila on desinfioitava ennen kunnossapitotöiden aloittamista, esim. ohjelmalla Vario TD Dental. Kunnossapitotöiden aikana on käytettävä henkilönsuojaimia.

14.2 Kutsu huolto

Näyttöön tulee tietyin aikavälein tai käyttötuntimäärän mukaan ilmoitus HUOLTO. Tämä ilmoitus ei vaikuta koneen toimintaan.

14.3 Määräajoin suoritettavat kunnossapitotoimet

Määräajoin suoritettaviin kunnossapitotoimiin lukeutuvat kaikki toimet, joilla pesu- ja desinfiointikone pidetään puhtaana ja toimintakuntoisena. Ne on suoritettava säännöllisin väliajoin tai aina tarvittaessa.

Näiden kunnossapitotöiden suorittamisesta vastaa käyttäjä. Seuraavassa taulukossa luetellaan määräajoin suoritettavat kunnossapitotoimet, ja kerrotaan kuinka usein ja kenen ne kuuluu suorittaa.

Toimenpiteitä kuvataan tarkemmin jäljempänä omissa taulukoissaan.

14.4 Taulukko: Määräajoin suoritettavat kunnossapitotoimet

Kuinka usein	Toimenpide	Käyttäjä
Päivittäin	- Tarkasta kemikaalisäiliöiden täyttömäärä aina ennen ohjelman käynnistämistä. - Koneen ulkovaipan puhdistus - Pesutilan siivilöiden puhdistus - Tarkasta ja puhdista käsi- ja kulmakappaleiden käsittelyyn tarkoitettujen suuttimien suodattimet päivittäin.	USER
Viikoittain	Suihkuvarret: Varmista, että pyörivät kunnolla. Avaa päätytulpat ja huuhtelee suuttimet sisältä. Tarkasta ja puhdista suuttimet.	USER

Huomautus:

Määräajoin suoritettavat kunnossapitotoimet on suoritettava taulukossa mainituin väliajoin. Suosittelemme, että suoritat osan toimenpiteistä aina tarpeen mukaan.

	HUOMAA
	Pesu- ja desinfiointikonetta tai sen välittömässä läheisyydessä olevia pintoja ei saa puhdistaa vesisuihkulla, esimerkiksi vesiletkulla tai painepesurilla.

Koneen ulkovaipan ja ohjauspaneelin puhdistus		
	Kuka: USER	Joka päivä.
Jos pyyhkit pinnat desinfioivalla aineella, käytä vain tarkoitukseen sopivaa, hyväksyttyä desinfiointiainetta.		
Koneen ulkovaipan puhdistus: Pyyhi ulkovaippa kostealla liinalla. Käytä vain pH-arvoltaan neutraaleja puhdistusaineita. Älä käytä hankausaineita, liuottimia ja/tai ohenteita.		
Ohjauspaneelin puhdistus Pyyhi ohjaustaulu kostealla liinalla ja käsiastianpesuaineella. Älä käytä hankausaineita, liuottimia ja/tai ohenteita.		

Pesutilan siivilöiden puhdistus

Kuka: USER

Joka päivä.

Miten:

Puhdista pesutilan siivilät seuraavasti:

- Avaa luukku ja ota kuormausalustat ulos.



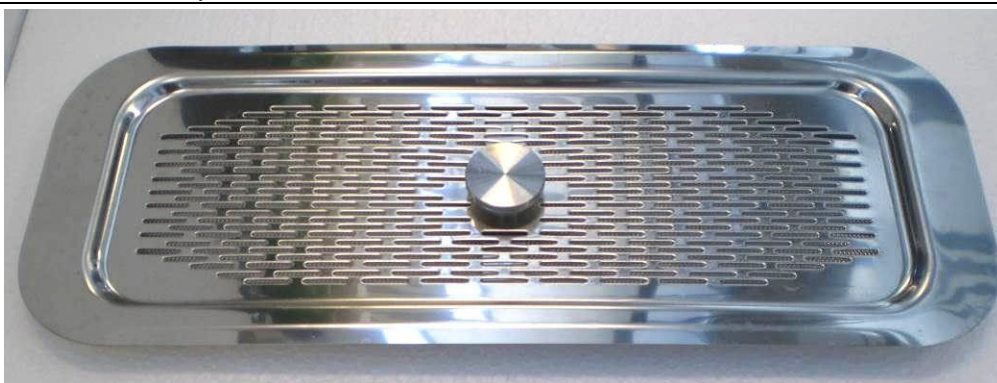
Varo:
Kuuma pinta



Loukkaantumisvaara:
Varo siivilöihin mahdollisesti
tarttuneita teräviä esineitä.



- Irrota siiviläsarja.



- Avaa ruuvi ja irrota kansi.

HUOLTO

	
• Nosta siiviläsarja ulos vedenpoistoaukosta.	
• Puhdista siivilät. Poista jäämät. • Puhdista vedenpoistoaukko.	
• Kokoa siiviläsarja. • Aseta kansi paikalleen ja kiristä ruuvi. • Aseta siiviläsarja takaisin paikalleen.	

Suihkuvarsien puhdistus		
	Kuka: USER	Viikoittain
Miten: Puhdista suihkuvarret seuraavasti:		
Avaa luukku ja ota kuormausalustat ulos.		
 Varo: Kuuma pinta		
		
Irrota molemmat suihkuvarret ja ota ne ulos koneesta.		
		
- Poista suihkuvarsien päätytulpat mukana toimitetulla työkalulla. - Huuhtelee suihkuvarret huolellisesti. - Asenna ja kiristä päätytulpat takaisin paikalleen. - Asenna suihkuvarret paikalleen.		

HUOLTO

14.5 Määräaikaishuolto

Määräaikaishuollon saa suorittaa vain Miele-huolto tai valtuutettu huoltoteknikko.

Kun kone tarvitsee määräaikaishuoltoa, ota yhteys Miele-huoltoon.

14.5.1 Taulukko: Määräaikaishuolto

Määräaikaishuolto sisältää seuraavat kohdat:

Kuinka usein	Huoltotyöt	Kuka
Miele-huolto tai valtuutettu huoltoteknikko suorittaa määräaikaishuollon 1000 käyttötunnin tai vähintään 12 kuukauden välein.	• normin VDE 0701/0702 mukainen sähköturvallisuus • Tulovesiventtiilien sihdit • Esisuodattimen vaihto • HEPA-suodattimen vaihto • Annostusjärjestelmät • Lämpötila-anturi, lämpösähköiset mittaukset • Suihkugarret • Turvatermostaatti • Luukun tiivisteet • Höyrykondensaattori • Poistopumppu • Painekeytkin • Poistoletku • Tulovesiletkut	SERVICE

15. TOIMINTAHÄIRIÖ – SYYT – KORJAUSTOIMENPITEET

15.1 Johdanto

Tässä kappaleessa kuvataan mahdollisia ongelmia, joita koneessa voi esiintyä, sekä niiden korjaustoimenpiteitä.

Jos et saa ongelmaa poistetuksi näiden ohjeiden avulla tai jos sama ongelma toistuu usein, ota yhteys Miele-huoltoon tai valtuutettuun huoltoteknikkoon.

15.2 Toimintahäiriö (TH) – Syy (S) – Korjaustoimenpide (KT)

TH: PESU- JA DESINFIOINTIKONE EI KÄYNNISTY:

S: Sulake on lauennut.

KT: Kytke sulake takaisin päälle.

S: Pesu- ja desinfiointikoneen virta on kytketty pois päältä.

KT: Paina virtakytkintä ①.

TH: OHJELMA EI KÄYNNISTY:

S: Luukku ei ole kunnolla kiinni.

KT: Tarkista luukun lukitus.

TH: OHJELMA KESKEYTYY:

S: Prosessikemikaali loppu.

KT: Kytke pesu- ja desinfiointikoneen virta pois päältä ja vaihda kemikaalisäiliö.

S: Vesihana on kiinni

KT: Avaa vesihana.

TH: KONE EI SAAVUTA OHJELMAN KÄYTTÖLÄMPÖTILAA:

S: Pesutilan termostaatin anturiin on kertynyt kalkkia tms.

KT: Puhdista anturi.

TH: KONE EI KUIVAA:

S: Kuivausjärjestelmän ilmansuodatin on likainen tai tukossa.

KT: Vaihda suodatin. Anna Miele-huollon tai valtuutetun huoltoteknikon suorittaa määräaikaishuolto.

TH: PESUTILASSA ON VALKOISIA KERTYMIÄ:

S: Vedenpehmentin ei toimi, koska elvytyssuola on loppu.

KT: Täytä elvytyssuolasäiliö.

16. VANHAN KONEEN KÄYTÖSTÄ POISTAMINEN

Muista, että kone voi olla veren ja muiden ihmiseritteiden, patogeenisten bakteerien, geenimuunneltujen materiaalien, myrkyllisten tai karsinogeenisten aineiden, raskasmetallien yms. kontaminoima, joten se täytyy dekontaminoida ennen käytöstä poistamista.

Hävitä kaikki prosessikemikaalijäämät määräysten mukaisesti, jotta niistä ei aiheudu vaaraa ihmisille tai ympäristölle. Käytä suojalaseja ja -käsineitä!

Poista tai riko luukun lukitusmekanismi, jotteivät leikkivät lapset voi vahingossa joutua teljetyiksi koneen sisään. Toimita kone asianmukaiseen keräyspisteeseen.

Käytöstä poistettavat sähkö- ja elektroniikkalaitteet sisältävät usein arvokkaita, kierrätyskelpoisia materiaaleja. Kuitenkin ne sisältävät usein myös haitallisia aineita, jotka ovat olleet tärkeitä koneiden toiminnalle ja turvallisuudelle. Sekajätteisiin heitettyinä tai väärän käsittelyn seurauksena nämä voivat olla terveydelle haitallisia ja vahingoittaa ympäristöä. Älä siksi koskaan hävitä käytöstä poistettavia koneita sekajätteen mukana.



Vie sen sijaan vanhat laitteet sähkö- ja elektroniikkaromun (SER) keräyspisteeseen. Kysy tarvittaessa lisätietoja koneen toimittajalta. Lain mukaan koneen käytöstä vastaava on vastuussa mahdollisten koneessa olevien henkilötietojen poistamisesta. Muista aina säilyttää vanha kone poissa lasten ulottuvilta, kunnes viet sen keräyspisteeseen.



Suomi:

Miele Oy

Porttikaari 6

Porttipuisto

01200 Vantaa

Puhelin: (09) 875 970

Faksi: (09) 875 97399

Sähköposti: asiakaspalvelu@miele.fi

Miele Professional internetissä: www.miele.fi/professional

Valmistaja: Steelco S.p.A.

Via Balegante, 27 31039 Riese Pio X (TV) - Italia

Oikeus muutoksiin pidätetään / Laadittu: 2019-02-25

